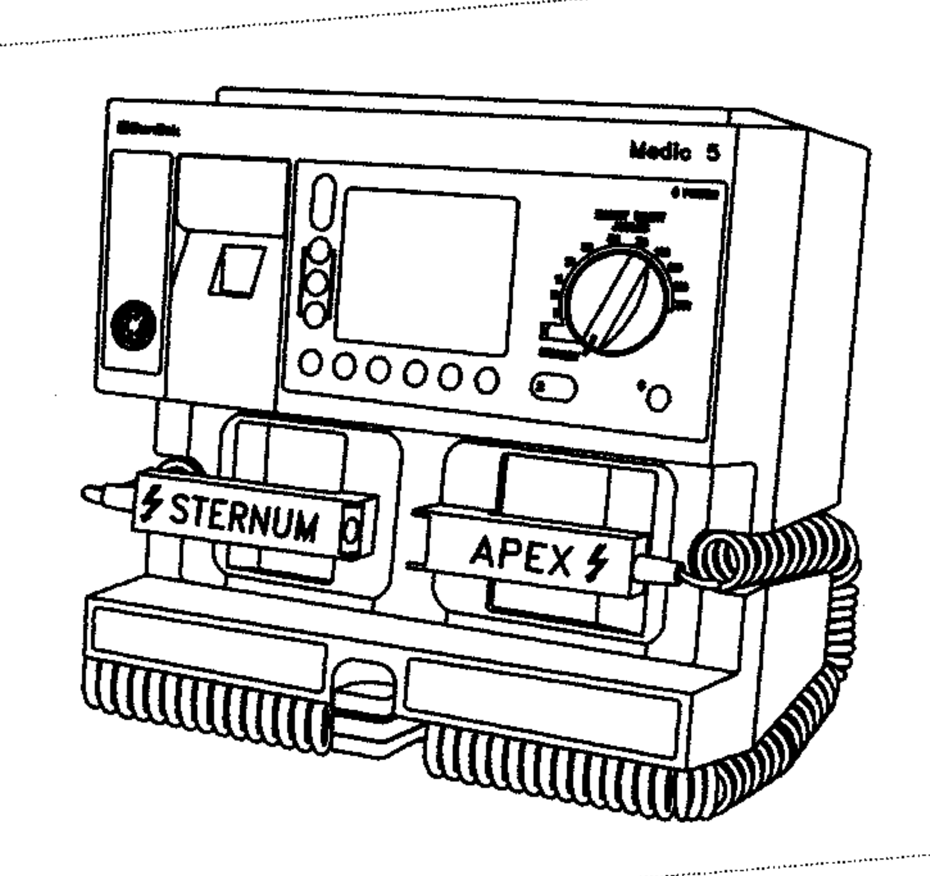
Operating Instructions



Medic 5 Defibrillator/Monitor

Operating Instructions Part No. 086194
Revised 1198

Mesa de Con diez ts

Sección 4

Mantenimiento preventivo 37

Sección 5

Descripción técnica 41

Sección 6

Apéndice 47

Sección 7

Dato técnico 53

Sección

2 General

Preface - Procedimientos de Referencia rápida:

Emergencia Defibrillation

1. Aplica gel a paddles. ENERGÍA de vuelta SELECCIONA cambio a los joules deseados que ponen.



2. Botón de CARGO de la prensa. Dentro de 10 segundos, un tono continuo indica que la unidad es plenamente cobró.

AVISO: la posición CLARA!
Marca seguro todo los personal es claro de paciente y cualquier equipamiento conectó al paciente o el defibrillator.

3. Prensa paddles a pecho. Simultáneamente prensa y aguantar ambos botones de CAUDAL.

Sincronizado Cardioversion

1. Conecta cable paciente a conector de cable paciente. Selecciona SENSORES llave blanda en la exhibición entonces la ventaja deseada para control. La operación sincronizada será inhibida si controlando a través del externo paddles.
2. Aplica conductor gel a paddles y ENERGÍA de vuelta SELECCIONA a Joules deseados. Esto automáticamente gira la unidad encima.



3. Prensa SYNC para sincronizado cardioversion. SYNC El indicador encenderá y "SYNC" el mensaje será mostrado en el monitor. Selección de beneficio del aumento o cambio a una ventaja diferente si sync marker no aparece en monitor.
4. Botón de CARGO de la prensa.

AVISO: la posición CLARA!
Marca seguro todo los personal es claro de paciente y cualquier equipamiento
Conectado al paciente o el defibrillator.

5. Prensa paddles firmemente en pecho y

simultáneamente prensa y aguantar ambos botones de CAUDAL localizaron en fin de paddles. El caudal ocurrirá dentro de 60 msec, del próximo R-indicación ondulatoria.

6. SYNC El botón tiene que ser reactivado para cada cual sincronizó cardioversion intento.



La definición de Símbolos Utilizó en este Equipamiento

Consulta acompañar documentos

Defibrillation Tipo de prueba CF

equipamiento Equipotential señala el

voltaje Peligroso que Alterna

producción de Señal actual

Los símbolos gráficos utilizaron para identificar llaves en el keypads o que pueden aparecer tan gráficos de tablero de la exhibición están explicados en Sección 2 de este manual.

Lista de Cautions & Avisos

AVISO: la ley Federal restringe la venta de este dispositivo para utilizar por o encima El orden de un physician o cualquiera otro practicante licensed por la ley del estado en el cual él/practica.
PELIGRO: hay una explosión posible hazard si el defibrillator es Utilizado en la presencia de anestésicos inflamables.
AVISO: cantidades Grandes de energy es presente en el paddles cuando El defibrillator está liberado. El operador tendría que ser prudente no para entrar contacto con la superficie de metal del paddles cuándo el defibrillator es energized. Paddles Tendría que ser aguantado sólo por el insulated mangos.
ADVIERTEING: no abre-el aire libera el defibrillator o con el paddles shorted junto. Esto es un hazard al operador y acortará el lifetime del defibrillator.
AVISO: las cantidades Grandes de energía están liberadas durante defibrillator caudal, observe el siguiente precautions:

1. Nadie tendría que tocar el paciente, el defibrillator o cualquier cosa en contacto con el paciente durante caudal.

2. Las personas únicas familiares con defibrillating los procedimientos tendrían que operar la unidad.
3. Cuándo defibrillating niños, niños y animales más pequeños, puesto la producción en un nivel más bajo que normalmente utilizado en un adulto.
4. Nunca aplicar el defibrillator paddles muy cercano a o sobre sensores en el paciente.

CAUTION: PRODUCCIÓN de ENERGÍA LIMITADA - Cuándo Interno Paddles es Utilizado, la energía entregada es automáticamente limitado a 50 máximo de Joules. La energía apropiada más baja tendría que ser seleccionada para interno defibrillation para reducir el riesgo de myocardial daño.

CAUTION: PACEMAKER PACIENTES - Dado la variación ancha de pacemaker Amplitud de pulso y posibilidades de duración, metros de índice pueden continuar contar el pacemaker índice durante ocurrencia de arresto cardíaco o algunas arritmias. No confía enteramente a alarmas de metro del índice. Mantiene pacientesde fabricante del paso bajo vigilancia cercana. Ve Appendix B para revelación del pacemaker capacidad de rechazo del pulso de este instrumento.

CAUTION: El Medic 5 es una batería y AC-línea instrumento operado. Cualquiera operando esta unidad tiene que siempre oso en mente que la batería puede activate la unidad sin conexiones de línea.

CAUTION: Caudales repetidos en la proximidad de los sensores Degrada rendimiento de la unidad.

CAUTION: El caudal sincronizado puede ser inhibido si cualquier cable otro Que el recomendable Burdick el cable paciente está utilizado.

CAUTION: El uso de no-unpproved el papel puede averiar el térmico Variedad printhead e invalidar vuestra garantía.

CAUTION: Si sustitución de batería está indicada pero no puede ser actuado Inmediatamente, sacar la unidad de servicio o etiquetar la unidad para uso en AC poder sólo.

CAUTION: Una cantidad significativa de Radiación Electromagnética es emitted Durante cargo y caudal del Medic 5 almacenamiento capacitor (i.e. Entrega de energía al paciente). Esto puede causar otro electrónico equipament en la proximidad inmediata a malfunction.

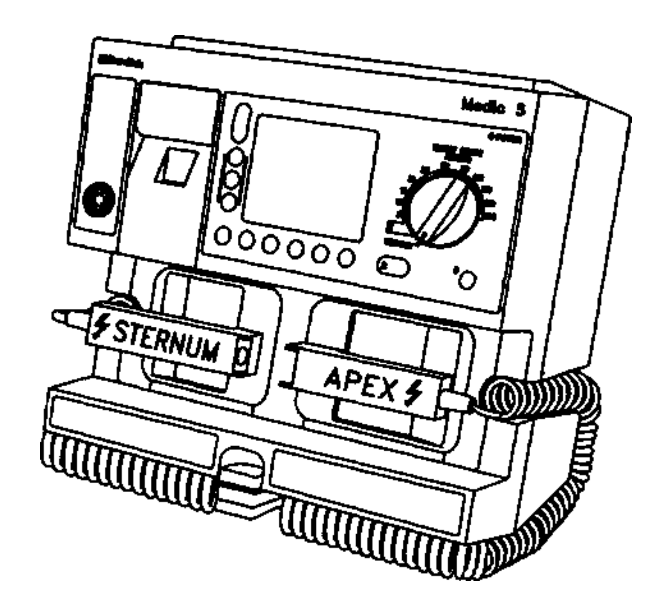
CAUTION: Monitor de aislamiento de la línea transients poder resemble real Cardíaco waveforms e inhibir alarmas de ritmo cardíaco. A minimize este problema, seguir las instrucciones en Sección 3 para Aplicación de Sensor y Placement.

CAUTION: Las conexiones que son hecho al ECG FUERA DE connector tener que Mantiene corriente de riesgo apropiado nivela tan requerida por tierra de tierra conectó clase médica III equipamiento.

CAUTION: Sólo 15 minutos de control o 5 caudales en 360 Joules Quedar cuándo la batería "el mensaje BAJO está mostrado.

Introducción y Descripción General

El Burdick Medic 5 es un sistema de emergencia portátil que ha sido diseñado para servir el hospital, clínica o physician oficina.



La unidad puede ser powered por una batería interna o AC voltaje de línea. Una batería plenamente cobrada producirá al menos 50 caudales consecutivos en 360 Joules o al menos 2-1 2 horas de operación de monitor continuo. Dos o menos segmentos mostraron luego a la batería gráfica indica que las necesidades de batería recharging.

El monitor presenta un no-fade exhibición con capacidades de congelación y límites de alarma del ritmo cardíaco. Selección de beneficio fijo (2.5, 5.0,10.0, 20.0 mm/mV) es availcapaz así como selección de ventaja (yo, II, III, aVR, aVL, aVF, Paddle). Allí tendría que ser un faulty conexión de ventaja, un "mensaje de VENTAJA" SUELTO será mostrado. Aun así, si una ventaja de PECHO tiene una condición de culpa, NINGÚN "mensaje de Ventaja" Suelto será mostrado. Además, la energía seleccionada y corazónra te será mostrado.

Un registro permanente del rastro de monitor puede ser grabado utilizando el construido- en recorder. Los registros serán annotated con fecha, tiempo, ventaja, beneficio, selección de filtro, modo (retraso de tiempo real), ritmo cardíaco, sync marker, los joules seleccionaron, Joules entregó, el coche desarma, estado de alarma y acontecimiento markers.

Durante un defibrillation procedimiento, la impresora correrá dato de tiempo real de la iniciación del defibrillator cobrando hasta coche-desarmado o el registro está parado a mano. El registro corrido during un defibrillation el procedimiento será annotated con: la energía seleccionó, tipo de caudal, la energía entregó, tiempo y fecha.

Características de seguridad

Para asegurar seguridad máxima, las características siguientes están incorporadas.

- Unused defibrillator Los cargos son automáticamente vertido

después de 30 segundos a una carga interna. Además, el cargo será vertido si la Energía Selecciona el cambio está regresado al ECG o STANDBY poniendo.

- Si la energía selecciona el cambio es rotated a un nivel de energía diferente, el a punto el mensaje y el tono serán apagados, y paddle el caudal será imposibilitado. La exhibición actualizará para indicar la energía nuevamente seleccionada. Cuándo el botón de cargo está pulsado, el defibrillator "bleed abajo" o "parte superior arriba de" el capacitor cargo al nivel nuevo.
- El defibrillator no cobrará si paddles no es conectado.
- Defibrillator El cargo está limitado a un máximo de 50 Joules cuándo internos paddles está utilizado.
- Entradas de cable paciente están aisladas de tierra de chasis y defibrillator protegió.
- Un tono de audio intermitente sounds cuándo el defibrillator está cobrando. El tono acontece continuo cuándo el cargo lleno está logrado.

El Medic 5 es una unidad versátil diseñada y construido con el énfasis en paciente y seguridad de operador.

Inspección A Entrega

Vuestro Burdick Medic 5 defibrillator ha sido exhaustivamente probado e inspeccionado previo a shipment. Complacer examinar la unidad inmediatamente a recibo para cualquier daño que puede haber ocurrido durante transit. Si cualquier daño es visible, contacto el agente de navío y arreglos de marca para issuance de un informe de daño encubierto.

Control el accessories con la lista de estándar accessories en la página próxima. Informe cualquier escasez de partes a vuestro representante local o llamada Burdick, Inc. Departamento de Servicio Técnico en (800)333-7770 o (608)764-1919.

El Medic 5 defibrillator ha sido embarcado con la batería sacó para extender su vida de estante. Ve Sección 3 - "Instalando la Batería" previa a colocar la unidad a servicio.

Antes de que uso, control vuestro nuevo Medic 5 para operación apropiada por seguir el procedure perfiló en "Defibrillator Prueba" en página 37.

Estándar Accessories

5-Ventaja el cable Paciente Externo Paddle

Pone Cordón de Línea (AC Cordón de Poder)

Instrucciones operativas

Papel de Registro del corro

5 oz. Electrólito de tubo

Paquete de muestra de ECG Sensores

Cataloga de ECG Suministros y Accessories

Medic 5 Defibrillator Lista de control

Opcional Accessories

El adulto Interno Paddles con mangos (par)

Pediatric Interno Paddles con mangos (par)

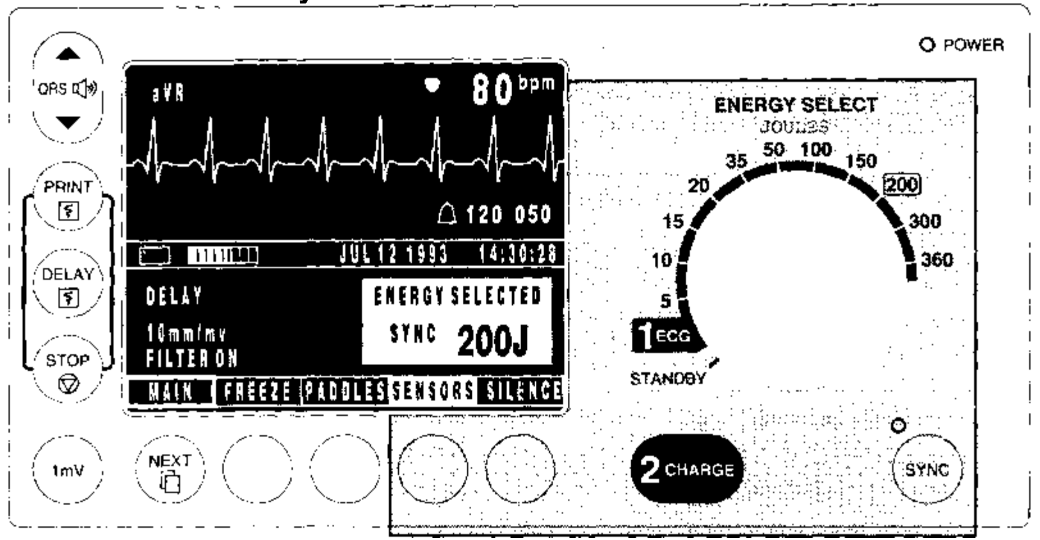
3-Ventaja Cable Paciente

Un Manual de Servicio puede ser obtained a petición de vuestro local representative o llamada Burdick, Departamento de Servicio de Cliente de Inc. en (800) 284-4362 o (608)764-1919.

Sección

2 *Exhibiciones & de Controles*

Defibrillator Controles y Exhibiciones



La energía Selecciona Cambio:

Este Poder de controles del cambio En y selección de energía en una acción sola. Las funciones en cada posición son tan follows:

STANDBY:

El defibrillator, monitor y recorder los circuitos están imposibilitados. Circuitos de batería son todavía habilitó. La batería que cobra está imposibilitado sólo por unplugging mains (línea) poder.

ECG:

El monitor y recorder los circuitos están habilitados. El monitor poder arriba de con el paddle entrada como el default poniendo. Otras funciones default a settings como cuándo era último utilizó.

5 a 360:

Las once posiciones indican el nivel de energía seleccionó. Cuándo interno paddles está conectado, "INTERNO PADDLES" está mostrado ent él defibrillator caja de mensaje; la energía seleccionó está limitado a 50 Joules. La energía seleccionó está repetido en la exhibición en el defibrillator caja de mensaje.

AVISO: ***la posición CLARA!***

Marca seguro todo los personal es claro de paciente y cualquier equipamiento conectó al paciente o el defibrillator.

Botón de CARGO

Después de que has seleccionado un nivel de energía, deprimir el botón de CARGO para iniciar cobrando a esta energía. Haciendo esto también inicia un registro de tiempo real y un tono intermitente indica la unidad está cobrando. Esto cambiará a un tono continuo cuándo cobrando está completado. Si, durante cobrar o cuándo cobrando es completo, seleccionas una energía nueva, el instrument tampoco cargo hasta el nivel nuevo, o vertedero abajo al nivel nuevo, whichever es apropiado. You Tiene que pulsar el botón de CARGO otra vez para iniciar cobrando al nivel nuevo; este nivel de energía nuevo aparecerá ambos en el printout y en el monitor. Un botón de CARGO remoto está localizado en el ÁPICE paddle y opera en la misma manera. Cuándo cobrando es complete, el tono acontece steady y verás el mensaje "A punto" en el defibrillator caja de mensaje en la exhibición.

Botones de CAUDAL

Tienes que pulsar y aguantar ambos botones de caudal (3) en el paddles simultaneously para liberar el defibrillator. Estos cambios están imposibilitados si hay una ventaja suelta mientras en sync modo, durante cobrar o durante interno vertiendo (automático o manual). Inmediatamente siguiendo caudal, la energía entregó reemplazará la energía seleccionada en el defibrillator caja de mensaje.

SYNC

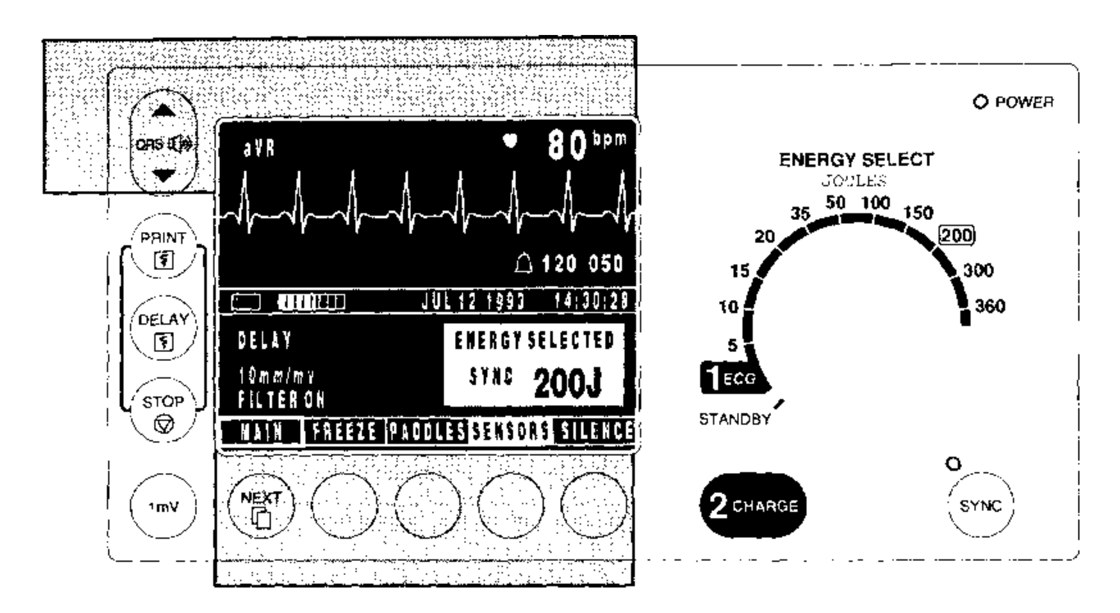
Use Este clave a toggle entre el sincronizado y modos no sincronizados de operación. La unidad siempre poderes arriba de en modo no sincronizado. Sucesivo pulsa del sync llave alternately seleccionar/deselect modo sincronizado de operación. La unidad automatically revert a modo no sincronizado después de un caudal sincronizado. El mensaje "SYNC" será mostrado en el defibrillator caja de mensaje y el DIRIGIDO adyacente al sync la llave encenderá whenever el Sync el modo está habilitado.

Nota: Si una ventaja suelta esd etected en modo sincronizado, el caudal es inhibited. Aun así, la ventaja de pecho no provocará una condición de ventaja suelta. Para esta razón una ventaja de pecho nunca tendría que ser utilizada con sincronizado cardioversion.

Nota: El "R" imprimió en el ECG el rastro es una indicación que el Medic 5 ha detectado un QRS complejo, pero no indica el tiempo exacto de detección. En el inicio de modo de RETRASO, un extra "R" puede ser imprimido.

CAUTION: El caudal sincronizado puede ser inhibido si cualquiera otro que El recomendable Burdick el cable paciente está utilizado.

Monitor Controla & Exhibiciones



El Monitor opera whenever la Energía Selecciona el cambio es en cualquier posición otro que STANDBY. El ECG la posición deja el Monitor y Gráfico Recorder para operar sin habilitar el Defibrillator funciones.

El Monitor y funciones de Alarma están controlados por 5 llaves blandas, QRS llaves de volumen, y un lmV calibration llave. El ECG señal y el statnos de las funciones de monitor están mostradas en varias ubicaciones en la exhibición. Estos están descritos abajo.

LUEGO

Prensa este clave de adelantar a la carta próxima (ve Resumen de Carta, página 30).

LLAVES BLANDAS

Cinco (5) software-las llaves definidas están localizadas inmediatamente bajo la exhibición. La función de estas llaves está determinada por las etiquetas que aparecen a lo largo del fondo de la exhibición, inmediatamente por encima de la llave blanda correspondiente. La primera llave blanda, labeled "LUEGO," suele seleccionar cualquier 1 de 7 cartas. Cada carta consiste de hasta 4 sub partes, correspondiendo al restantes 4 llaves blandas.

Las cartas incluyen PRINCIPALES, VENTAJA 1, VENTAJA 2, BENEFICIO, FILTRO, ALARMAS, y RELOJ (ve Resumen de Carta, página 30). Las opciones de carta y su operación están descritas en Sección 3.

QRS Volumen

El QRS llaves de volumen suelen aumento o disminución el volumen del QRS beeper. Haces esto por alternately pulsando el arriba o abajo flecha.

Tiempo &de fecha

La fecha y los tiempos de día están mostrados dentro de la barra doble que separa las mitades superiores y más bajas del display. Para instrucciones en poner el calendario/de reloj ve Sección 3, (12/24 hora exhibición de reloj).

ECG Monitor

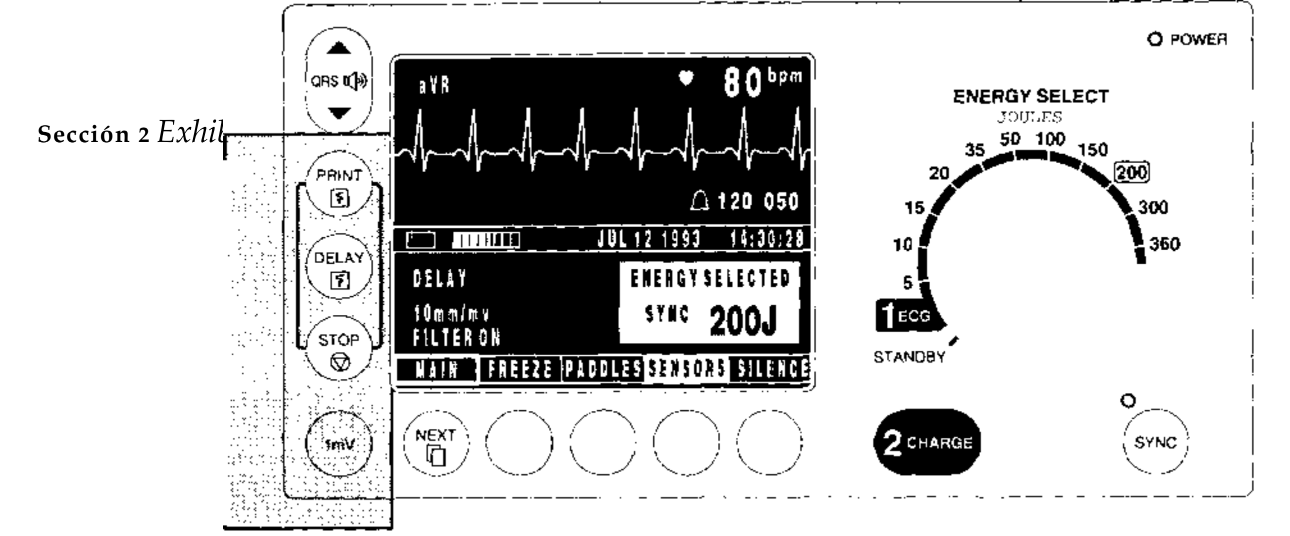
Una ventaja sola del ECG la señal aparece en la mitad superior de la exhibición; esto también muestra la ventaja seleccionada o paddles. Cuatro (4) los segundos de dato están mostrados continuamente.

Monitor/Recorder Estado

Los mensajes que describen el ECG fuente de señal, beneficio, recorder modo y selecciones de filtro están mostrados en el lado izquierdo de la exhibición. Estos mensajes describen el ECG señal cuando está mostrado en ambos el monitor und el recorder. Las selecciones están hechas utilizando las llaves blandas (Ve Sección 3).

Ritmo cardíaco (HR) Alarma de Metro

El metro de Ritmo cardíaco aparece dentro del ECG área de exhibición del Monitor. Un blinking símbolo de corazón y un audible beep indicar whenever un R-la ola ha sido detected. Bajo el HR, los límites/ de alarma más bajos superiores están mostrados, si habilitó. Adyacente a los límites de alarma es un símbolo de campana abierto
Aquello indica si las alarmas están habilitadas o no (/^ = ENCIMA; = DE). La operación del HR el metro y las alarmas está descrito en Sección 3.



Recorder Controles

Las cuatro llaves, localizó a la izquierda de la exhibición, relaciona a la operación del gráfico recorder:

IMPRESIÓN

Esta llave suele a mano empezar el gráfico recorder en modo de tiempo real. En modo de tiempo real, ECG el dato está imprimido cuando está adquirido. Subsiguiente pulsa de este clave crear un Acontecimiento Marker" Un en el printout.

RETRASO

Esta llave suele a mano empezar el gráfico recorder en modo de retraso. En modo de retraso, el ECG está imprimido 8 segundos después de que está adquirido. Subsiguiente pulsa de esta llave misma crea un Acontecimiento Marker" Un en el printout.

PARÓN

Esta llave suele a mano parar el gráfico recorder. El papel adelantará lejos bastante para desgarrar de todos los datos imprimieron previos a pulsar PARÓN.

1mV

El lmV la llave añadirá un lmV, 200 ms duración, calibration pulso a ambos la exhibición de monitor y el gráfico recorder printout. El dato imprimido por el gráfico recorder es igual como que mostró en el monitor. Ve Sección 3 parad etails de cómo para operar el gráfico recorder.

Indicadores/de Batería del Power

Refiere a la ilustración encima para localizar las exhibiciones siguientes que indicate el estado de AC poder y el sistema de administración de la batería.

POWER Indicador (AC suministro)

Esta lámpara, localizado en la esquina derecha superior del tablero, indica que la unidad es plugged dentro a un externo AC fuente de poder. Whenever Esta lámpara está encendida, y una batería instalada y correctamente conectado, la batería será cobrar si no es ya plenamente cobró.

Indicador de Estado de la batería

El estado de batería está indicado whenever la unidad está operando de poder de batería.

El Indicador de Estado de la Batería consiste de dos partes:

1. Un símbolo de batería l*■ | identificando que la unidad está operando de poder de batería, y
2. Una barra de 8 segmentos gráfica indicando la capacidad de batería restante aproximada por el número de segmentos llenados; todo ocho segmentos llenaron indicates una batería plenamente cobrada.

Ve Sección 3 (página 17) para información en instalar la batería.

Alertas de operador

Los mensajes siguientes pueden aparecer en sitio del indicador de batería durante el curso de operaciones normales. Ve también Sección 6, Apéndice Un.

"ABAJO" - La capacidad de batería está acercándose el nivel en el cual la unidad perderá poder. Cuándo este mensaje primero aparece, 15 minutos del control o 5 caudales quedan. Conectar la unidad a un AC fuente si el uso inmediato está requerido. Dejar la unidad conectó al AC fuente para al menos 8 horas para restaurar capacidad de batería (recharge la batería).

Nota: El Medic **5** tendría que ser conectado a mains poder entre usos para asegurar que la batería es plenamente cobró. Si el Medic **5** está operado hasta el battery "el mensaje BAJO aparece, 16 horas pueden ser requeridas a plenamente cobrar la batería.

Nota: Cuándo la batería gauge indica 2 segmentos, 1 segmento o "ABAJO", Medic 5 rendimiento puede ser afectado en aquello, durante secuencias de CARGO, la unidad puede cesar operación y cerrado fuera. Si esto pasa, ciclo la unidad de y en otra vez. Entonces, retry o inmediatamente conectar la unidad a mains poder.

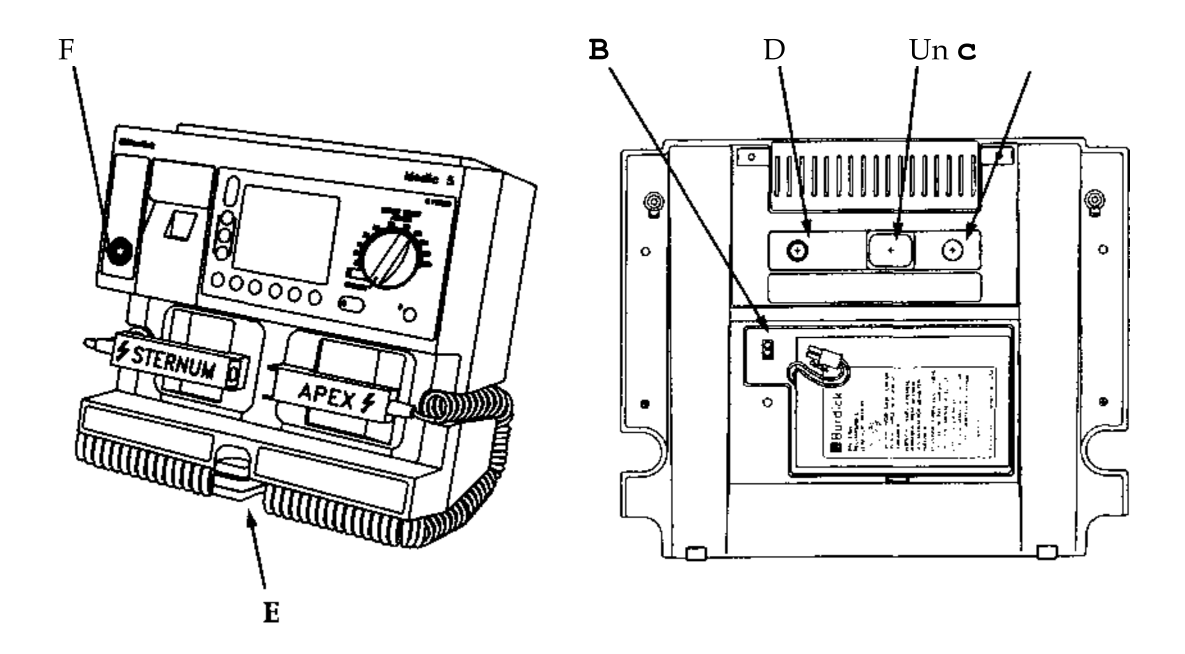
Indicaciones de capacidad de la batería cambiarán durante operación de la unidad. Esto pasará más dramáticamente en vuelta inicial-encima mientras enb attery y durante CARGO-ciclos de CAUDAL. Esto es normal y no indicate una culpa.

Está recomendado que la batería ser cobrado apenas posible cuándo la batería gauge indica sólo unos cuantos segmentos. Esta práctica realzará la expectación de vida de la batería y evitar unanticipated problemas durante cardíaco resuscitation acontecimientos.

"BATERÍA DEFECTUOSA" - Dos condiciones posibles pueden causar este mensaje para aparecer; aparece sólo durante AC operación.

1. *Ninguna batería conectó.* Control el compartimento de batería unnd las conexiones de batería.
2. *La batería es internamente shorted.* Sacar la batería inmediatamente y reemplazar. Las instrucciones para esto son en Sección 4 bajo "Reemplazar la Batería". Burdick No recomienda utilizando el Medic 5 sin una batería interna instaldirigió.

Conexiones



Refiere a la ilustración encima para localizar el siguiente:

AC Conector de Cordón del Power (Un)

Uso sólo el Burdick hospital-cordón de poder del grado cuando

suministrado con la unidad.

Conector de batería (B)

El conector de batería está localizado dentro del almacenamiento de batería bien (mostrado con la cubierta sacada).

Correo de tierra (C)

Este correo está conectado al chasis. Puede soler proporcionar una referencia de tierra común (equipotential punto) con otro equipamiento.

ECG FUERA DE (D)

Localizado en el tablero posterior es un analógico ECG producción. Esta producción es real-tiempo y proporciona el mismo ECG ventaja y beneficio cuando actualmente está siendo controló.

La producción auxiliar proporciona ECG dato en IV/ mV con el conjunto de beneficio en 10 mm/mV para resistive cargas de 10 K o más grande. La producción puede sostener continuous circuitos cortos sin daño o

degradación de otros parámetros de rendimiento.

Un estándar RCA conector de tipo con un 750 coaxial, o equivalente cable de 2 cables, con un cable conectó al alfiler de centro del RCA jack (director de señal), y el otro cable conectó al exterior del RCA jack (tierra de tierra), asegurará operación apropiada de la producción.

CAUTION: Esto no es una conexión de equipamiento aislada y proper Riesgo los niveles actuales tienen que mantuvo con el equipamiento conectó a esta producción.

Paddle Conector (E)

El paddle el conjunto en uso está conectado aquí. El estándar externo paddle el conjunto puede ser disconnected por coger el conector, con una mano, en el superior y bottom y exprimiendo para liberar. Además de extracción para limpieza, el estándar externo paddles quizás reemplazado por un interno paddle conjunto, o por un adaptador para uso con disposable defibrillator electrodos.

Conector de Cable paciente (F)

Este conector suele sujeta tampoco un 3-ventaja o 5-ventaja Burdick cable de control paciente. Esto es un plenamente shielded cable. Único Burdick los cables tendrían que soler asegurar operación apropiada.

Secc
ión

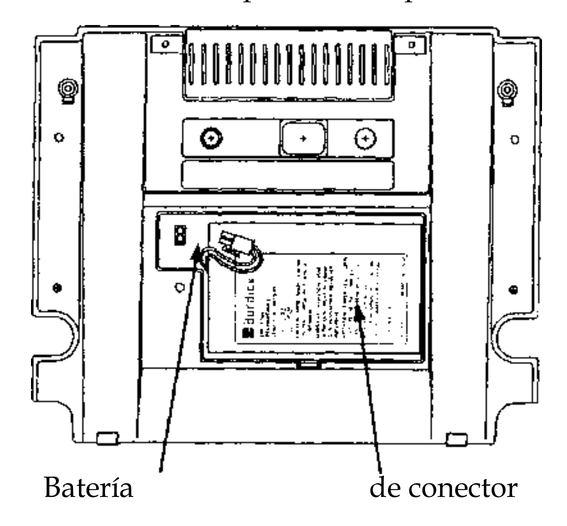
3 *Operación*

Instalando la Batería

Vuestro Medic 5 Defibrillator viene sin la batería instalada para vida de estante de batería de conserva. Antes de que operación tienes que instalar la batería en el compartimento de almacenamiento de la batería en el atrás de la unidad. Para hacer esto:

1. Rotate La energía SELECCIONA cambio a STANDBY posición. Disconnect La unidad de AC línea de suministro y cara de unidad del sitio abajo.
2. Saca cubierta en atrás de unidad por loosening el tornillo que utiliza una moneda pequeña o screwdriver.
3. Inserta batería a compartimento, la etiqueta que afronta fuera de tan mostrado.
4. Inserta latching conector al mating receptáculo y cuidadosamente cables de ventaja de la ruta al espacio proporcionaron. Marca seguro el conector es securely latched.
5. Reemplaza cubierta de compartimento y apretar tornillo securely.

después de instalar la batería, y antes de conectar la unidad a AC línea, vuelta la ENERGÍA SELECCIONA switch al ECG posición y verificar que el símbolo de Batería aparece en la pantalla.

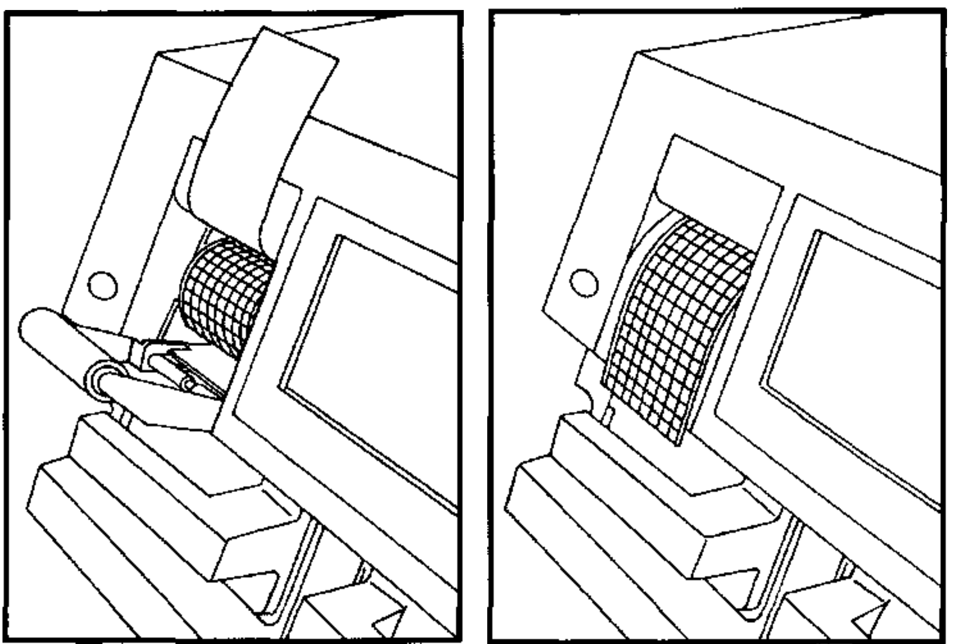


Compartimento de batería con Cubierta Sacó

Si el indicador de nivel del cargo muestra que la batería no es en capacidad llena, otra vez conectar la unidad a AC línea y dejar la batería para cobrar (refiere a Sección 4 - Probando la Batería).

Cargando Papel

Nota: La química y características térmicas del aprobado Burdick ECG el papel empareja la especificación tolerances de la cabeza de Impresión de Variedad Térmica de la unidad.Estos characteristics asegurar la calidad de rastro óptima.



Cargando el papel es un sencillo operación de tres pasos:

1. El deslizamiento abre la cubierta del compartimento de papel por colocar dedo en el slot proporcionado y suavemente estirando abajo; si necesario, sacar el vacío spool.
2. Sitio the corro de papel nuevo en el spool. Coger el fin libre del papel y sacarlo la parte superior del compartimento de papel cuando mostrado.
3. Mientras aguantando el fin del papel, deslizamiento la cubierta respalda arriba y snap a posición.

Refiere a vuestro Catalogar de ECG Suministros y Accessories que vinieron con Vuestra unidad para el Burdick Número de Parte del papel cuándo reordering.

CAUTION: ***El uso de papel no aprobado puede averiar el térmico Variedad printhead e invalidar vuestra garantía.***

Poniendo el Reloj/de Calendario

El Medic 5 calendario/ cla cerradura ha sido puesta en la fábrica a CST (Tiempo Estándar Central). El reloj necesitará ser reinicialización si la unidad está siendo utilizada fuera del Huso horario Central y cuándo cambiando a o de Daylight Tiempo de Ahorros.

El calendario automáticamente ajusta para años de salto y no tendría que requerir resetting.

Nota: El Medic 5 no automáticamente convertir al año 2000. A mano cambiar el año que pone utilizando las instrucciones bajo encima o después de que enero 1,2000. Una vez el año ha sido cambiado, la unidad respond correctly y no tendría que requerir más lejano resetting.

Poniendo la Fecha y Tiempo

Para poner el reloj, prensa la "llave" PRÓXIMA seis tiempo (ve página 9) para adelantar a la "carta" de RELOJ. Set fecha y tiempo por utilizar el "ARRIBA" y "INTRODUCIR" llaves, y por observar la fecha correspondiente y cronometrar mostrado en el monitor.

1. Prensa el "ARRIBA DE" la llave hasta el Mes *actual* aparece por encima de la

RELOJ	**Ene**	**AR RIB A**	**FORMAT O**	**INTRO DUCE**

   1.ª llave blanda. La exhibición envolverá alrededor de de DEC a Ene.
2. La prensa "INTRODUCE". Esto actualizará la barra/de tiempo de la fecha en elmo nitor y mostrar el día *actual* por encima de la primera llave blanda.
3. Repite pasos (1) y (2) para día, año, hora y minuto.

Cuándo la selección de cada elemento/de tiempo de la fecha es correcta cuando mostrado en la exhibición, la prensa "INTRODUCE" para retener este valor y avance al elemento próximo.

Nota: Cuándo poniendo la HORA, los valores 0-23 está utilizado, correspondiendo a medianoche a 11pm.

Seleccionando el Formato de Exhibición

Puedes mostrar la fecha en cualquiera un mes-día-año (M-D-Y) formato o un día-mes-año (D-M-Y) formato. Puedes mostrar el tiempo que utiliza cualquiera un formato de 24 horas o un 12-la hora soy/pm formato. El M-D-Y y formatos de 24 horas son sistema defaults.

Para alterar el default FORMATO de prensa de formato de exhibición", mientras en la carta de RELOJ, para acceder el siguiente sub-carta:
Las selecciones de formato actuales aparecerán en vídeo inverso. Para cambiar prensa de formato la llave blanda bajo el formato deseado. La barra de carta

FORMATO	**M-D-Y**	**D-M-Y**	**SOY/PM**	**24Hr.**

regresará inmediatamente a la "carta" de RELOJ.

Defibrillation

Una ENERGÍA de 13 posiciones SELECCIONA el cambio te deja selecciona la energía requerida. El nivel de energía seleccionó está mostrado en el monitor. Prensa el botón de CARGO en el tablero de frente (o el botón de CARGO en el ÁPICE paddle) para iniciar la secuencia de cargo. El recorder automáticamente empieza un real-tiempo printout cuándo el botón de CARGO está pulsado. Mientras el defibrillator cargos, unos sonidos de tono intermitentes, advirtiéndote que la secuencia de cobrar es en progreso. Cuándo el nivel de energía seleccionado está logrado el tono de audio acontece continuo y el A punto message está mostrado en el monitor. El A punto constante de restos del tono para 27 segundos, entonces cambios a un tono intermitente para 3 segundos. Si los restos de cargo unused, es automáticamente vertido a una carga interna, las parones de tono y "el coche DESARMAN" es annotated en el printout y la exhibición de monitor.

Recuerda, el defibrillator nivel de energía está limitado a 50 Joules si estás utilizando interno paddles.

No puedes liberar el defibrillator durante la secuencia de cargo, pero lo puedes liberar en cualquier tiempo durante el 30-segundo a punto periodo. Puedes verter cualquier cargo indeseado internamente por regresar la Energía Selecciona cambio al ECG o STANDBY posiciones.

Para propósitos de seguridad el defibrillator el cargo es automáticamente vertido internally bajo las circunstancias siguientes:

- Si no utilizas el cargo dentro de 30 segundos.
- Si tú unplug el paddles.
- Cuándo giras la Energía Selecciona cambio a ECG o STANDBY.

Interpretación de Energía Entregada

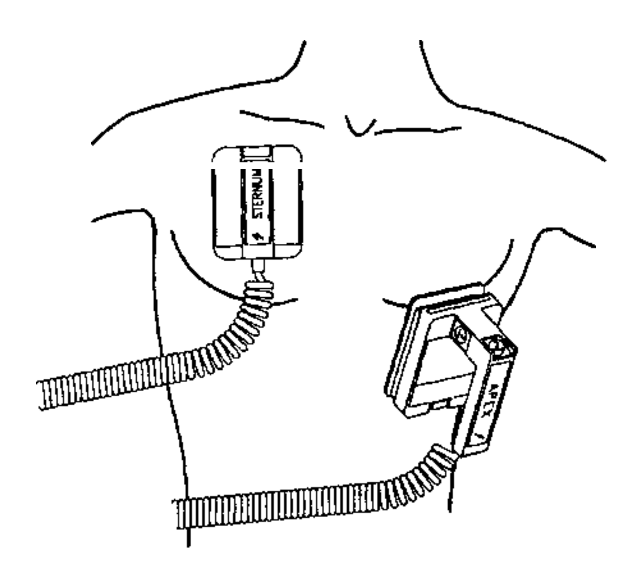
Después de que un caudal, el defibrillator brevemente mostrará la energía aproximada que ha sido entregado. Todo defibrillators está diseñado para entregar la energía correcta a un "paciente nominal" según AAMI directrices.

Cuándo la energía entregada es más grande que la energía seleccionada, el resistance en el circuito paciente es más alto que AAMIpaciente nominal. La resistencia aumentada puede ser debido a preparación paciente pobre o puede ser característica del paciente. Si la preparación es prudente, entonces el paciente tiene una resistencia intrínsecamente alta y la consideración extra tendrían que ser dadas a selecting una energía más alta que pone antes de un segundo shock, si necesario, está aplicado. Si la preparación es flawed, el technique naturalmente tendría que ser corregido.

Si la energía entregada es abajo, la preparación era casi ciertamente hecho correctamente. Aun así, el exact placement del ápice paddle puede ser reconsidered. Quizás el flujo actual perdió el bulk de ventricular músculo.

En situaciones extremas, donde la impedancia es en exceso del normal AAMI estándares, o la energía entregó es allende el tolerance limits especificó la exhibición mostrará "— J" en la caja de mensaje.

Colocando el Paddles



Paddle El posicionamiento es importante a succesful defibrillation. Control el ESTERNÓN paddle en vuestra mano izquierda y colocarlo cerca el esternón superior, ligeramente al hombro correcto del paciente, bajo la clavícula.

Control el ÁPICE paddle en la mano correcta y colocarlo en el pecho izquierdo más bajo del paciente cerca el ápice cardíaco.

Mantiene ECG sensores de cable paciente bien aclaran del paddle sitios.

CAUTION: Caudales repetidos en la proximidad de los sensores Degrada rendimiento de la unidad.

Externo Paddle Defibrillation

1. Conectar el externo paddles.



AVISO: El adulto paddles no despedirá correctamente si son No sujetado correctamente. Confirma conexión correcta de adulto paddles antes de comienzo defibrillation (refiere para representar en página 25 para instrucciones).

2. Aplicar una cantidad generosa de conductor gel (i.e. Burdick Cor-gel) Sobre la superficie de contacto entera de ambos paddles o uso disposable electrólito pads.
3. Pone la ENERGÍA SELECCIONA cambio a la energía requerida.
4. Sitio el paddles en el apropiado paddle sitios y deprisa trabajar el gel a la piel que utiliza el paddles.
5. Control el paddles firmemente en el paddle sitios y pulsar el ÁPICE paddle botón de CARGO. Un tono de audio intermitente sonará. También puedes utilizar el botón de CARGO de tablero de frente para iniciar cobrando.



AVISO: la posición CLARA! Marca seguro todo los personal es claro de paciente y cualquier equipamiento conectó al paciente o el defibrillator.

6. Cuándo el tono de audio acontece continuo y el A punto el mensaje aparece, aclarar todo los personal del paciente y cualquier conectado equipament. Previo al prensado LIBERA el monitor mostrará los joules seleccionaron. Prensa y aguantar el botón de CAUDAL en ambos paddles simultáneamente para liberar el defibrillator.

   Después de que el botón de CAUDALs está pulsado, indicará la energía entregó al paciente. Si no liberas el defibrillator dentro de 27 segundos después del A punto el mensaje aparece, el tono de audio acontecerá intermitente otra vez para advertirte que el defibrillator el cochemateically verter su cargo internamente, no al paciente, en 3 segundos.
7. Si más lejano defibrillation está requerido, repetir pasos 3 a través de 6.
8. En conclusión, cuidadosamente limpiar el paddles con una tela blanda ligeramente moistened en agua tibia, jabonosa. Seco del limpio paddles exhaustivamente antes de almacenar.

Interno Paddle Defibrillation

1. Disconnect El Externo Paddles por exprimir el paddle conector (ve también página 14) delante del defibrillator y estirando. Conecta interno paddles.
2. Setth e la energía SELECCIONA cambio a la posición de energía requerida. Defibrillator Nivel de energía está limitado a 50 Joules cuándo internos paddles está conectado. Si seleccionas un valor más alto que 50, la Energía la exhibición Seleccionada mostrará 50 Joules y "INTERNO PADDLES".
3. Press El botón de CARGO de tablero de frente. Un tono de audio intermitente sonará.



AVISO: POSICIÓN CLEARl
Marca seguro todo los personal es claro de paciente y cualquier equipamiento conectó al paciente o el defibrillator.

4. Sitio el paddles alrededor del ventricular músculo. Un saline-remojado pad puede ser utilizado entre el electrodo y miocardio.
5. Cuándo el tono de audio acontece continuo y el A punto el mensaje aparece en el monitor, aclarar todo los personal y pulsar el botón de CAUDAL en el paddle mango. Si no liberas el defibrillator dentro de 27 segundos después del A punto el mensaje aparece, el tono de audio acontecerá intermitente otra vez para advertirte que el defibrillator automáticamente vertirá su cargo internamente, no al paciente, en 3 segundos.
6. Si más lejano defibrillation está requerido repetir pasos 2 a través de 5.
7. En conclusión, cuidadosamente limpiar el paddles. Sacar el interno electrodes de mangos. Los electrodos quizás autoclaved.

Sincronizado Externo Cardioversion

Nota: Nunca utilizar un "V" ventaja de pecho para operación sincronizada.

1. Conectar el externo paddles.
2. Asegurar un Burdick el cable paciente está conectado al paciente y al Medic 5 y que "entrada de Sensores está seleccionada de la Carta Principal. La operación sincronizada será inhibida si controlando a través del paddles.
3. Select La Ventaja deseada (no un "V" ventaja) y asegurar que un prominente "R" la ola está mostrada. Reposition Sensores pacientes si necesario de conseguir esto.
4. Pone la ENERGÍA SELECCIONA cambio a la posición de energía requerida.

5. Prensa el SYNC llave en el tablero de frente e increase BENEFICIO si necesario de obtener un sync marker “Un" inmediatamente bajo cada R-ola en el monitor. Si el recorder está girado encima, cada R-ola en el printout será marcado por un "R" por encima de y a la derecha. Cuándo SYNC es activated, el verde DIRIGIDO en el SYNC switch encenderá.
6. Extendido una cantidad generosa de conductor gel (i.e. Burdick Cor-gel) Sobre la superficie de contacto entera de ambos paddles o uso disposable electrólito pads.
7. Sitio el paddles en el paddle sitios y trabajar el gel a la piel del paciente utilizando el paddles.
8. Control el paddles firmemente en el paddle sitios y pulsar el ÁPICE paddle cambio de CARGO. Un tono de audio intermitente sonará. También puedes utilizar el cambio de CARGO de tablero de frente para iniciar cobrando.



AVISO: ***la posición CLARA!***
Marca seguro todo los personal es clear de paciente y cualquier equipamiento
Conectado al paciente o el defibrillator.

9. Cuándo el tono de audio acontece continuo y el A punto el mensaje aparece, aclarar todo los personal del paciente y cualquier equipamiento sujetado. Prensa y aguantar los botones de CAUDAL en ambos paddles hasta el defibrillator caudales, entonces liberación. Cuando en el SYNC modo, caudal del defibrillator ocurrirá dentro de 60 msec, del próximo R-indicación ondulatoria.

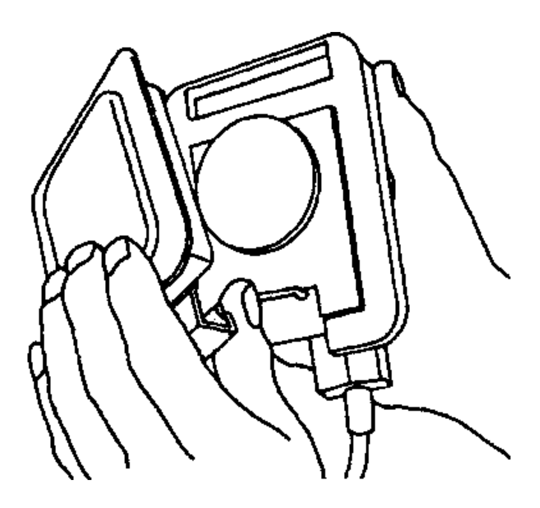
   Si el defibrillator no es despedido dentro de 27 segundos después del A punto el mensaje aparece, el tono de audio acontece intermitente de indicar que el defibrillator automáticamente vertirá su cargo internamente, no al paciente, en 3 segundos.
10. Observar la exhibición. Si operación sincronizada más allá está requerida, repetir pasos 4 a través de 9.

Important: Prensa el SYNC clave previo a cada caudal sincronizado.

11. En conclusión, cuidadosamente limpiar el paddles y regreso al almacenamiento wells.

Pediatric Defibriilation

Pediatric defibrillation, si externo, interno o sincronizado, está llevado a cabo utilizando el apropiado paddles en exactamente la misma manera cuando detallado en las páginas de preceder.

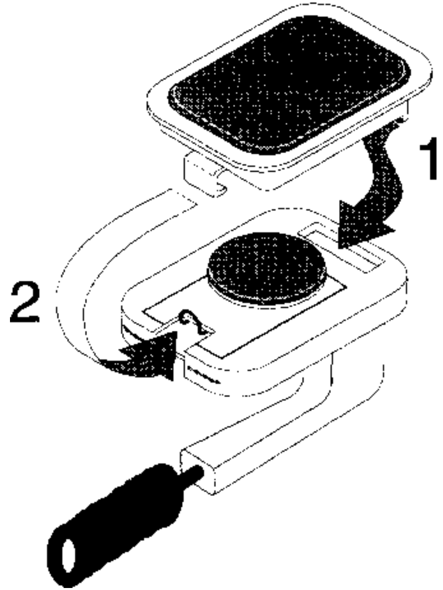


Pediatric Paddles - Localizado debajo el Regular Paddles

Paga la atención particular al nivel de energía seleccionó.

El externo pediatric paddles está localizado debajo el adulto regular paddles. Para sacar el adulto paddle, saca en el tabulador en el de atrás del paddle y ascensor fuera. Interno pediatric medida paddles es disponible como un opcional accessory.

A reattach el adulto paddles, primero insertar el fin opuesto el tabulador al rectangular slot (paso 1 bajo) y entonces empujar el fin de tabulador a sitio (paso 2 bajo).



Reattach Adulto Paddles

ECG Control y Registro

Puedes seleccionar el ECG fuente de señal de cualquiera el cable paciente (SENSORES) para control de plazo largo normal, o del defibrillator paddles (PADDLES) para una valoración rápida del paciente⁷s condición.

El ECG las señales están procesadas por aislado y defibrillator protegió circuitry para exhibición en el monitor y recorder. El ECG trace está mostrado en ambos el monitor y recorder en una velocidad de 25mm/ sec.

Los filtros electrónicos están proporcionados para sacar 50/60 Hz ruido de frecuencia de la línea y para reducir artefactos de temblor del músculo.

Pacer Los pulsos están sacados del ECG señal para impedir inclusión enth e cálculo de Ritmo cardíaco (ve Apéndice B). Un vertical marker es super- impuesto en el ECG rastro y grabando para indicar la ubicación de un pulsode fabricante del paso.

Durante sincronizado cardioversion un sync marker está superpuesto en ambos el monitor muestra "Un", und en el ECG registro "R", de modo que puedes verificar la sincronización que cronometra.

Puedes aumentar o disminución la amplitud del ECG señal por seleccionar un Beneficio de 2.5 mm/mV (x 1/4); 5.0 mm/mV (x 1/2); 10 mm/mV (x 1); o 20 mm/mV (x 2).

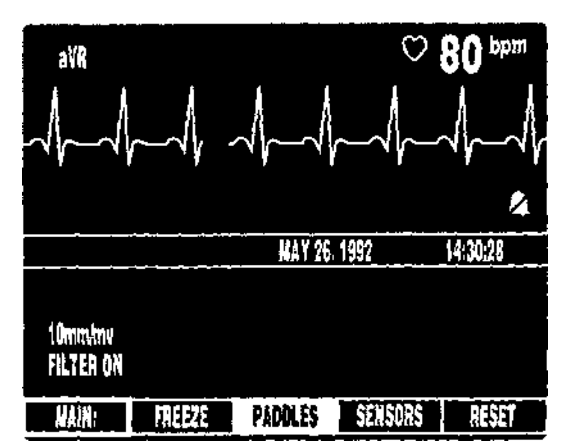
Alertas de operador

Los mensajes siguientes pueden aparecer en la exhibición de monitor durante el curso de operaciones normales. Ve también Sección 6, Apéndice Un, para una lista llena.

1. VENTAJA SUELTA - Un o cable más paciente sensores no securely sujetado al paciente. Una ventaja de pecho suelta no cause este mensaje para aparecer. El waveform que aparece en la exhibición y el recorder será un artefacto y no será una representación fiable del ECG señal. El ritmo cardíaco no será cuidadoso. Cualquier intento en SYNC modo defibrillation seráen hibited. Este mensaje está mostrado, inmediatamente bajo ECG waveform, sólo cuándo los sensores está seleccionado.
2. AVISO: NINGÚN PADDLES CONECTADO - Control paddles para asegurar conexión apropiada. Aparece bajo barra/de tiempo de la fecha.
3. INTERNO PADDLES - El Medic 5 sentidos un interno paddle puso sujetado al paddle conector. Energía de caudal será limitada a 50 Joules. Aparece dentro del destacado defib. Caja.

Ritmo cardíaco Exhibición

El ritmo cardíaco está mostrado en el ECG monitor. Un beep sonidos con cada

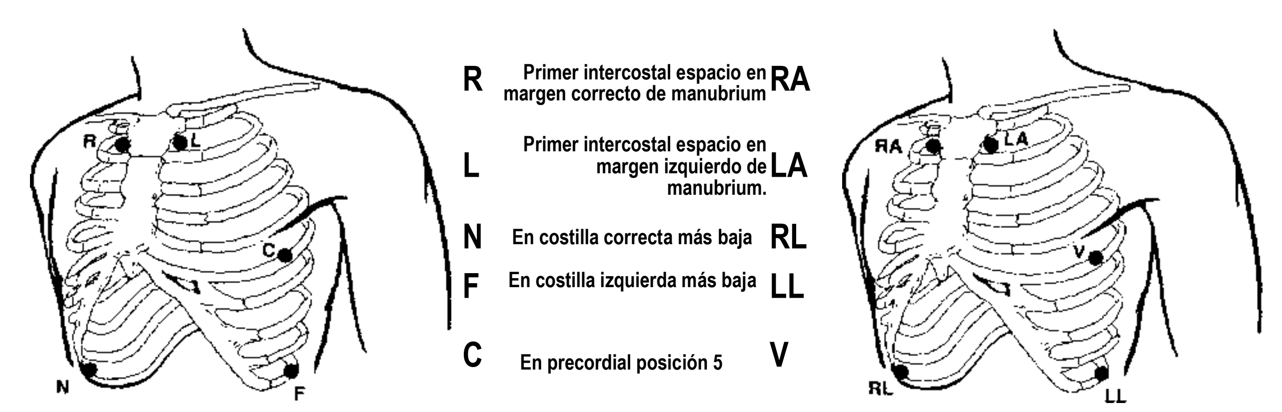


QRS detectó. El QRS llaves de control del volumen están localizadas al superior dejado de la exhibición.

Puedes pre-puesto ambos límites superiores y más bajos para provocar una Alarma de Ritmo cardíaco (ve página 33).

Sensor Aplicación y Placement

Uno plenamente shielded 5-ventaja el cable paciente está suministrado con



vuestro Medic 5. Un opcional 3-ventaja el cable paciente es disponible.

Burdick Aprobó los sensores están suministrados con vuestro Medic 5. Estos son calidad alta, cloruro/de plata de la plata, mucho tiempo-el plazo que controla sensores. Incluso después de que repetido defibrillation esfuerzos, el ECG regreso de señales a normal en menos de 3 segundos para monitor paciente continuadoing.

Nota: El monitor preamp operará con offsets de sensor hasta ±300 mV. Tiempo de recuperación después de defibrillation el caudal es menos de 3 segundos. El limiting el factor en recuperación es normalmente el ECG sensor. Fuertemente recomendamos utilizar Burdick-sensores aprobados. El uso de cualesquier otros sensores de tipo, en particular aquellos empleando dissimilar metales, puede resultar en excesivo polarization potenciales que adversely afectar rendimiento de monitor.

Previo a aplicar los sensores, la preparación apropiada de la paciente es important. Preparación de piel apropiada asegurará baseline estabilidad y un rastro limpio. Resistencia de piel paciente variará. Para conseguir el contacto posible mejor para el sensor, es necesario de levantar los fluidos de cuerpo a la superficie de la piel en el sensor punto de contacto. Hacer esto por (1) limpiador la piel con alcohol o acetona y (2) ligeramente abrading la superficie de piel que utiliza un seco pesado gauze o alternativa similar. Uso sensores frescos que no han secado fuera de" y asegurar el cable paciente firmemente a minimize movimiento y reducir "atracción" en los sensores.

Con el **5-ventaja cable paciente,** cinco sensores están utilizados. Para corto-plazo monitoring, localiza sensores de brazo cerca los hombros, y sensores de pierna cerca la jaula de costilla más baja. Uso un quinto sensor como precordial o pecho sensor, colocado en cualquiera del recomendable ECG precordial posiciones. A pesar de que otras configuraciones de sensor pueden ser utilizadas, placement de sensores cuando descrito minimize artefactos y alarmas falsas (ve página 27).

Con el **3-Iead cable paciente,** los sensores son generally localizó para producir una Ventaja modificada II. Selecciona Ventaja II para la exhibición. Localizar los sensores directamente sobre las costillas a minimize los artefactos produjeron por movimientos de sensor.

Las ventajas de cable pacientes tendrían que ser arregladas tan cercano junto como posible y seguir el contorno de cuerpo. Evita looping cables de ventaja sobrante. Bastante, les torce junto de tomar arriba de cualquier longitud sobrante.

Nota: Esto technique también minimizes monitor de aislamiento de la línea transients que puede ser presente en algunos entornos.

Cómo para Grabar un Estándar 12-Ventaja ECG

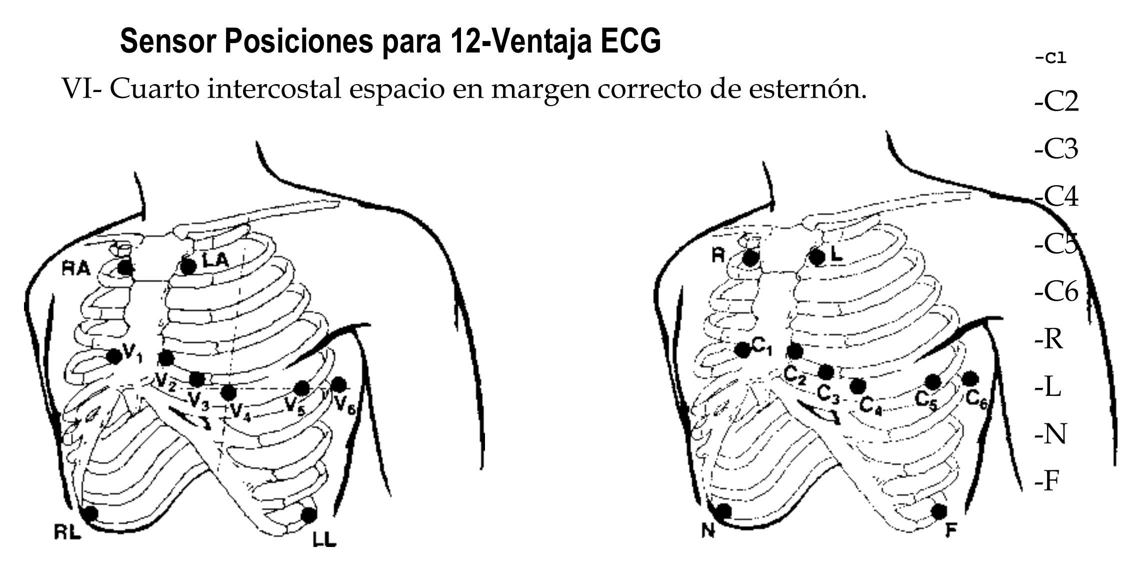
1. Uso 5-ventaja cable paciente.
2. Prepara paciente piel y sujetar 10 sensores a paciente en las ubicaciones mostradas en la página próxima.
3. Selecciona Ventaja yo e IMPRESIÓN de prensa para grabar Ventaja yo. Después de que la longitud deseada está grabada (al menos 6 pulgadas), selecciona Ventaja II. Seguir este procedimiento para Ventajas III,aVR, aVL y aVF.
4. PARÓN de prensa" para parar recorder.

5. Para grabar el restante V(C) Ventajas:
   a) Sujeta V(C) Ventaja-cable a V1(C1) sensor de pecho
   b) Selecciona "V"("C") en la ventaja selecciona cambios e IMPRESIÓN de prensa en recorder.
   c) Después de que longitud de ventaja deseada está grabada, PARÓN de prensa" y hacer una nota del señalamiento de ventaja apropiado
   d) Movimiento V cable de ventaja a sensor de pecho próximo.
   e) Sigue pasos b, c, d, para sensores de pecho restante.

Annotation Será hecho de cada cambio de ventaja en el ECG papel. Todo V(C) las ventajas serán annotated por "PECHO".

Sensor Posiciones para 12-Ventaja ECG

VI- Cuarto intercostal espacio en margen correcto de esternón.



V2- Cuarto intercostal espacio en margen izquierdo de esternón.

V3- A mitad de camino entre 2 y 4.

V4- Quinto intercostal espacio en izquierdo midclavicular línea.

V5- En nivel horizontal de posición 4, en izquierdo anterior línea axilar.

V6- En nivel horizontal de posición 4, en izquierdo midaxillary línea.

RA- Primer intercostal espacio en margen correcto de manubrium..

LA- Primer intercostal espacio en margen izquierdo de manubrium.

RL- En costilla correcta más baja.

LL- En costilla izquierda más baja.

Operando el Monitor

El monitor es operable whenever la Energía Selecciona el cambio es en cualquier position otro que STANDBY. El ECG posición todoows el monitor y gráfico recorder para operar sin habilitar el defibrillator funciones.

El monitor y funciones de alarma están controlados vía las 5 llaves blandas localizaron inmediatamente bajo la exhibición de monitor. Las etiquetas para estas llaves aparecen a lo largo del borde inferior de la exhibición.

Resumen de carta

PRINCIPAL	**CONGELACIÓN**	**PADDLES**	**SENSORES**	**SILENCIO**
LUEGO				
VENTAJA	**Yo**	**II**	**III**	**PRUEBA**
LUEGO				
VENTAJA	**aVR**	**aVL**	**aVF**	**PECHO**
LUEGO				
BENEFICIO	**2.5**	**5**	**10**	**20**
LUEGO				
FILTRO	**100Hz**	**25Hz**	**-**	**AC LÍNEA**
LUEGO				
ALARMAS	**ALTO**	**ABAJO**	**DEFAULT**	**EN/FUERA**
LUEGO				
RELOJ	**Ene**	**ARRIBA**	**FORMATO**	**INTRODUCE**

Prensa LUEGO para regresar a carta PRINCIPAL.

PRINCIPAL

El siguiente 4 llaves son parte del ' soyAIN" la carta mostrada en poder arriba de y al cual los regresos de exhibición después de 30 segundos si hay no actividad más lejana. Esta carta proporciona a punto acceder a estas funciones.

La congelación Causa la exhibición de monitor para aguantar el dato actualmente
Mostrado. También empieza el recorder en modo de retraso si no es ya corriendo. Toggles EN/FUERA.

PADDLES ECG Señala mostrado origina del defibrillator paddle Electrodos. Esto es el poder-arriba de default selección.

SENSORES ECG señalar mostrado origina de las ventajas de cable pacientes. Uso la "carta" de VENTAJA para seleccionar la ventaja deseada para control.

Silencios de SILENCIO la Ratade Corazón e alarma para 30 segundos. La alarma provocará otra vez si la condición de alarma persiste. Esto supone las alarmas están habilitadas.

Seleccionando la Ventaja de Entrada para Exhibición

Si seleccionas SENSORES de la carta PRINCIPAL, la fuente de la señal mostrada puede ser determinada por utilizar las cartas de VENTAJA.

Utilizado para seleccionar	Un **limb ventaja** para exhibición.
Yo	Ventaja de exhibición yo.
II	Ventaja de exhibición II (fábrica default)
III	Ventaja de exhibición III.
Prueba	Exhibiciones una línea plana centrada en el rastro.

VENTAJA

VENTAJA

Utilizado para seleccionar un **augmented o ventaja de pecho** para exhibición. **aVR** Ventaja de exhibición aVR.

aVL Ventaja de exhibición aVL.

aVF Ventaja de exhibición aVF.

Exhibición de PECHO "V" dirige representado por posición de electrodo del pecho.

La selección de ventaja es annotated en el registro y la exhibición de monitor.

BENE FICI O — Seleccionando el Beneficio de Amplificador

Uso para poner beneficio de amplificador.

2.5 Pone beneficio en 2.5 mm/ mV. (xl / 4)

5 Pone beneficio en 5 mm/mV. (xl/2)

10 Pone beneficio en 10 mm/mV. (xl) - (Fábrica default)

20 Pone beneficio en 20 mm/mV. (x2)

La selección de beneficio es annotated en el registro y la exhibición de monitor.

El beneficio puede afectar Indicación de Ritmo cardíaco

Si el beneficio está puesto demasiado alto, cuando evidenced por un clipping o truncando del QRS waveform, es posible que el R y S el punto podría ser contado por el circuito de detección que causa el ritmo cardíaco indicado para ser plegado (dos veces el ritmo cardíaco real del paciente). Si el QRS el segmento aparece flattened en los ápices, reducir el beneficio hasta el waveform supone la forma triangular normal. Esto asegurará una indicación de ritmo cardíaco correcta.

Seleccionando el Filtro

El default frecuenciar esponse cuándo utilizando un 3- o 5-ventaja cable paciente (SENSORES) es 0.05 - 100Hz. Cuándo utilizando el defibrillator paddles (PADDLES) como entrada, la respuesta en frecuencia está limitada a 0.5 - 35Hz. Puedes comprometer un filtro/de drift del artefacto que limita la frecuencia a 0.5 - 25Hz.

FILTRO Habilita seleccionado **ECG opciones de filtro** para ambos mostrado y recorder printout waveforms.

100Hz filtro de Drift/de Artefacto de Vueltas DE (fábrica default poniendo)

25Hz filtro de Drift de Artefacto de Vueltas ENCIMA

AC La línea Selecciona frecuencia para AC la línea entalla filtro (sub-carta)

El estado del filtro/de Drift del Artefacto es annotated en el registro como FILTRO DE o FILTRO (.5 - 25 Hz), y en el monitor como FILTRO DE/FILTRO ENCIMA.

Nota: Uso del 0.5 - 25Hz. El filtro puede resultar en distorsión del ECG formaondulatoria. El filtrado ECG sólo tendría que soler determinar HR y Ritmo.

AC LÍNEA

Utilizado para seleccionar la frecuencia **de línea deseada entalla carta** de filtro.

50Hz	Uso 50 Hz Entalla filtro.
60Hz	Uso 60 Hz Entalla Filtro.

REGRESO Regreso para FILTRAR carta.

Poniendo Ritmo cardíaco (HR) Alarmas

Operación apropiada del HR las alarmas requiere detección de Ritmo cardíaco correcto.

El metro de Ritmo cardíaco está comprometido whenever un ECG señal de amplitud suficiente para provocar el R-el detector ondulatorio es presente. Si ningún R-la detección ondulatoria es indicated, tampoco tendrías que seleccionar otra ventaja, o aumentar el beneficio que pone. Ritmos cardíacos de 30 - 300 BPM está indicado. El rendimiento parameters del metro de Ritmo cardíaco está revelado en Apéndice B en el atrás de esta publicación.

El HR las alarmas son controlled por la carta de ALARMAS y la llave de SILENCIO en la carta PRINCIPAL.

Cuatro Estados de Alarma

El Estado de Alarma puede ser 1 de 4 estados. En poder arriba del Estado de Alarma default a discapacitado (DE).

1. **Las alarmas Imposibilitadas (DE):**
   Puedes imposibilitar Alarmas por utilizar la carta de ALARMAS. Las Alarmas FUERA
   La condición está indicada por un símbolo de CAMPANA con un diagonal slash ^ y la ausencia de la exhibición de límites de la alarma.
2. **Las alarmas Habilitadas (EN):**
   Puedes habilitar, o brazo, Alarmas por utilizar la carta de ALARMAS. Uso la misma carta para poner la alarma superior y más baja límites. Las Alarmas la condición Habilitada está indicada por un símbolo de CAMPANA sin el slash, seguido por los límites/de alarma más bajos

superiores.

3. **Las alarmas Provocaron:**
   Las alarmas están provocadas whenever las alarmas están habilitadas y el ritmo cardíaco medido es fuera del límite superior o más bajo. Las Alarmas la condición Provocada está indicada visually por un flashing símbolo de CAMPANA y el límite correspondiente. Audibly Está indicado por un tono de alarma continuo. Ambas alarmas visibles y audibles son latching y continuar incluso si los regresos de ritmo cardíaco a dentro de valores de límite.

   Un registro retrasado está iniciado cuándo un límite de alarma está superado. El registro continuará hasta el ritmo cardíaco es atrás dentro de los límites, o para 30 segundos, whichever es más largo. Lo puedes parar a mano en cualquier tiempo. Cualquier recording haces mientras las alarmas están provocadas será annotated con una nota que indica "ALARMA ALTA" o "ALARMA BAJA".
4. **Silencio de alarma:**

Puedes "silencio" la alarma audible por pulsar la llave de SILENCIO en la carta PRINCIPAL. La alarma visible continuará flashing. Después de 30 segundos las alarmas regresarán a la condición provocada si los restos de ritmo cardíaco medidos fuera del preset límites.

ALARMA S Uso esta carta para controlar función de Alarma del Ritmo cardíaco.

ALTO	Uso para poner límite de ritmo cardíaco superior. Ve ALTO sub carta en página próxima.
ABAJO	Uso para poner límite de ritmo cardíaco más bajo. Ve ABAJO sub carta en página próxima.
DEFAULT	Uso para restaurar la alarma ALTA y BAJA límites a su default valores (120 y 50).
EN/FUERA	Uso a alternately habilitar/imposibilitar alarmas de ritmo cardíaco.

HIGH Uso para poner el límite de ritmo cardíaco superior. El límite ALTO es 300 bpm. El default el límite ALTO es 120 bpm.

ARRIBA	Aumentos el límite de ritmo cardíaco por 5 bpm. (Entre 30 y 100.) Y por 10 bpm. (Entre 100 y 300).
ABAJO	Reduce el límite de ritmo cardíaco por 5 bpm. (Entre 30 y 100.) Y por 10 bpm. (Entre 100 y 300).
REGRESO	Regreso a carta de ALARMAS.

ABA JO Uso para poner el límite de ritmo cardíaco más bajo. El límite BAJO es 30 bpm. El default el límite BAJO es 50 bpm.

ARRIBA DE Aumentos el límite de ritmo cardíaco por 5 bpm. (Entre 30 y 100.) Y por 10 bpm. (Entre 100 y 300).

ABAJO Reduce el límite de ritmo cardíaco por 5 bpm. (Entre 30 y 100.) Y por 10 bpm. (Entre 100 y 300).

Prensa de REGRESO para Regresar a carta de ALARMAS.

Nota: es posible para el usuario para poner la alarma de ritmo cardíaco ALTA en el mismo o nivel más bajo que la alarma de ritmo cardíaco BAJA. Aun así, él haces esto, la alarma de ritmo cardíaco siempre sonará whenever las alarmas están habilitadas. Ambos la campana y el valor de alarma alto en la exhibición flash continuamente hasta cualquier discapacitado o reinicialización y el printout mostrará el mensaje "ALARMA BAJA"

Grabando el ECG

Refiere a página 11 para identificación de recorder controles.

Control que el papel de registro es correctamente cargó.

Establecer la fuente y amplitud de la señal grabada por utilizar elm onitor VENTAJA y selección de BENEFICIO cartas.

Puedes grabar un ECG durante paddle control, así como durante cable paciente (SENSORES) control.

Seleccionar cualquier Real-Tiempo o Modo de Retraso por pulsar IMPRESIÓN o llaves de RETRASO respectivamente. Un acontecimiento marker puede ser insertado al ECG registro por pulsar cualquiera la IMPRESIÓN o llave de RETRASO un **segundo** tiempo.

Selecciona modo de IMPRESIÓN whenever quieres un Real-Tiempo registro de copia dura del ECG ser de señales controló. Un registro de Tiempo Real está empezado cochematically whenever el defibrillator ciclo de cargo está iniciado.

Seleccionar el modo de RETRASO para capturar cualesquier anormalidades de interés que apareció en el monitor dentro del anterior 8 segundos. Un registro de retraso está iniciado whenever la "llave" de CONGELACIÓN está pulsada o un Ritmo cardíaco (HR) la alarma está provocada.

Mantenimiento preventivo

Mantenimiento rutinario

El Medic 5 ha sido diseñado para proporcionar periodos largos de operación con un mínimo de mantenimiento rutinario. Esta sección detalla el rutinario principaltenance que tiene que ser llevado a cabo por el operator o un técnico de hospital cualificado para asegurar un nivel alto continuado de rendimiento y seguridad de operación.

Inspección diaria

Para asegurar el Medic 5 Defibrillator es siempre a punto para uso en una emergencia, fuertemente te recomendamos adopta un protocolo que proporciona para una inspección diaria rutinaria. Tal protocolo también realza operador familiarity con uso del dispositivo. Burdick Ha proporcionado una lista de control para vuestro guiaje en establecer tal protocolo (ve paquete de información incluido con este publication). Puedes fotocopiar esta lista de control o modificarlo para vuestra institución.

El FDA fuertemente insta todo defibrillator usuarios para incorporar una lista de control como parte rutinaria de sus operaciones diarias.

Defibrillator Prueba

El defibrillator tendría que ser probado al menos una vez una semana. La prueba siguiente, los cuales pueden ser conducidos utilizando cualquier AC línea o poder de batería, prueba la operación del defibrillator, paddles y paddle cables:

1. Asegurar un par del adulto externo paddles está conectado y almacenado securely en paddle storage área.
2. Pone la ENERGÍA SELECCIONA cambio a la 360 posición de Joules.
3. CARGO de prensa en el tablero de frente o ÁPICE paddle.
4. Un tono intermitente sonará como los cargos de unidad. Cuándo el tono acontece continuo la unidad es plenamente cobró. Esto tendría que ocurrir dentro de 10 seconds.
5. Dentro de 30 segundos (antes de la energía es automáticamente vertido), prensa tanto botones de CAUDAL simultáneamente. Estos

están localizados en el fin de cada paddle.

6. Después liberar la exhibición indicará la Energía Entregó al interno 50 prueba de Ohmio carga.
7. La información siguiente será documentada en el recorder cinta:
    * La energía seleccionó
    * La energía entregó
    * Tiempo y fecha

    Este registro puede ser salvado para QC registros.

Si la unidad toma más de 10 segundos para cobrar o indica una energía entregada de 324J < o 396J, > arregla para la unidad para ser serviced.

Probando la Batería

Nota: Burdick recomienda la batería ser reemplazado cada 2 años consideranmenos de resultados de prueba.

La prueba de batería siguiente tendría que ser actuada una vez cada 3 meses:

1. Asegura que la unidad ha sido conectada a un AC outlet para un periodo de al menos 16 horas.
2. Unplug La unidad del AC outlet y girar la Energía Selecciona cambio al ECG (monitor) posición.
3. Medida la longitud del tiempo antes de la unidad gira él FUERA.

Nota: indicaciones de batería Baja ocurrirán .

4. Si el tiempo de control es menos de 2-1 2 horas, reemplazar la batería.
5. Conectar la unidad a un AC outlet y dejarlo para cobrar para al menos 8 horas antes de regresarlo a servicio.

CAUTION: Si sustitución de batería está indicada pero no puede ser performed

Inmediatamente, sacar la unidad de servicio o etiquetar la unidad para uso en AC poder sólo.

Reemplazando la Batería:

Para Sacar Batería Vieja: (ve página de ilustración 17)

1. Disconnect La unidad de AC línea y ENERGÍA de conjunto SELECCIONAN cambio a STANDBY. Cara de unidad del sitio abajo.
2. Saca cubierta de almacenamiento de la batería por loosening el tornillo de pulgar latch; uso una moneda pequeña o conductor de tornillo si necesario.

3. Disconnect latching Conector y sacar paquete de batería vieja.

Nota:

Un

NO COLOCA BATERÍAS UTILIZADAS EN VUESTRA BASURA REGULAR!

Esto ventaja sellada-batería de ácido tiene que ser recogida, reciclado o colocado de en un ambientalmente manera de sonido.

La incineración, landfilling o mezclando de ventaja sellada-baterías de ácido con la corriente de residuos sólida municipal está PROHIBIDA POR LEY en la mayoría de áreas. RetUrna esta batería a un federal o estatal-batería aprobada recycler. Contacto vuestros oficiales de administración de residuos locales para otra información con respecto al ambientalmente colección de sonido, reciclando y eliminación de esta batería.

Instalando Batería Nueva:

1. Sitio batería nueva en el compartimento con los cables de ventaja de la batería a la izquierda.
2. Inserta conector de cable de la ventaja al mating receptáculo en el bien a la izquierda de la batería. Marca seguro el conector snaps a posición y es securely latched. Ruta los cables de ventaja al espacio proporcionaron.
3. Reemplaza cubierta y apretar thumbscrew securely.

Cobrando la Batería

Después de instalar la batería, y antes de conectar la unidad a AC poder de línea, vuelta la energía selecciona cambio al ECG posición. El símbolo de batería tendría que aparecer en la exhibición junto con el indicador de condición de cargo de batería que tendría que mostrar un cargo parcial (la batería está embarcada parcialmente cobrado). Cargo la batería nueva por conectar la unidad a AC poder de línea. La batería es plenamente cobrado cuándo la BATERÍA CHARGED" el mensaje está mostrado. Durante cobrar, la BATERÍA que COBRA" el mensaje está mostrado.

Limpiando la Unidad

El Medic 5 caso y tablero de frente tendrían que ser limpiados whenever necesario utilizando el procedimiento siguiente:

1. Cambio el Medic 5 a STANDBY condición y disconnect lo del AC línea de poder.
2. Limpio el caso y tablero de frente con una tela blanda ligeramente moistened en agua tibia, jabonosa. Paga atención particular al paddle almacenamiento wells y el paddle reteniendo clips.

NO UTILIZA SUSTANCIAS QUÍMICAS O ABRASIVE LIMPIADORES

Limpiando el Paddles

CAUTION: ***No la autoclave interna paddle mangos! Interno paddle Los electrodos pueden él autoclaved después de que han sido separados de los mangos.***

Paga atención particular al cuidado rutinario y mantenimiento del defibril-lator paddles y cables.

Siempre limpiar el defibrillator paddles inmediatamente después de uso con una tela blanda ligeramente moistened en agua tibia, jabonosa. Haciendo esto impedirá una complexión arriba de de conductor gel en el paddle superficies que podrían resultar en un peligroso conductor path al usuario.

Burdick Fuertemente recomienda que paddles ser limpiado en intervalos regulares, incluso si no han sido utilizados.

Limpieza y Desinfectando Electrodos y Cable Paciente

Para desinfectar, wipe el cable paciente y los electrodos exhaustivamente con un swab o tela blanda moistened con una solución de formaldehído como CIDEX, SONACIDE, LYSOFORM 5% o INCIDIN GG 1.5%. Bajo ningún circumstances tener que tú immerse los cables de electrodo en cualquier tipo de limpiar fluido, ni tener que les sometes a esterilización caliente with agua, vapor o aire, o a esterilización de éter.

Inspección

Control el defibrillator paddles y cables en intervalos regulares para cualquier señal de daño; grietas, nicks, marcas de quemadura, pitting de platos de electrodo, etc. Reemplazar si necesario.

Descripción técnica

Introducción - Propósito

La información contenida en esta sección está proporcionada expressly para el beneficio de aquellos usuarios, como hospitales seguros, clínicas y otro institutions, que tienen su propio en-casa biomedical grupos de soporte del técnico.

La Sección de preceder 4, Mantenimiento Preventivo, describe mantenimiento preventivo rutinario, probando y limpiando procedimientos. También incluye instrucciones para reemplazar, probando y cobrando la batería.

Esta sección presente contiene la información restringió a seguro primero-línea procedimientos de servicio básico que razonablemente podrían ser actuado por personal cualificado.

Si deseas ir allende este nivel de mantenimiento, un Manual de Servicio comprensible, cubriendo todo recommended en-procedimientos de servicio de la profundidad es disponibles a petición de Burdick. Aun así, complacer leído el Aviso a Personal de Servicio Responsable bajo y pagar atención prudente a todo cautions y avisos en el Manual de Servicio.

Documentación disponible

El folldebiendo la documentación es disponible para este producto:

Instrucciones operativas (suministrado con producto)

Lista de Accessories y Suministros (suministrado con producto)

Manual de servicio (disponible a petición)

Aviso a Personal de Servicio Responsable

Los contenidos de este documento no está atando. Si cualesquier diferencias significativas con respecto a trabajo de servicio entre el producto y este documento están encontrados, contacto Burdick para confirmación.

Reservamos el correcto de modificar productos sin enmendar este documento o aconsejando el usuario.

Recomendamos utilizar autorizados Burdick personal para todo servicio y reparaciones. También recomendamos utilizar únicos Burdick partes de

intercambio o partes de sobra genuinas. Burdick no otherwise suponer responsabilidad para la calidad o trabajar actuado o para cualquier possible consecuencias thereof.

Este producto ha sido cuidadosamente diseñado y fabricado a un grado alto de seguridad y dependability. Aun así, no podemos garantizar contra el fracaso o deterioro de componentes debido a envejecimiento y lágrima y desgaste normal.

Genral Descripción

El Burdick Medic 5 es un sistema de emergencia portátil que integra las funciones de un defibrillator, monitor y recorder con construido-en printout capacidad. Puede ser powered de su propio rechargeable batería o de un externo AC poder line.

Los controles, las exhibiciones y los modos operativos están descritos en detalle en Secciones 2 y 3 de esta publicación.

Consideraciones de seguridad

- Unused defibrillator Los cargos son automáticamente vertido después de 30 segundos a una carga interna. Además, el cargo será vertido si el poder está cambiado de o si la unidad está regresada a ECG o STANDBY poniendo.
- El defibrillator no cobrará si paddles no es conectado.
- Defibrillator El cargo está limitado a un máximo de 50 Joules cuándo internos paddles está utilizado.
- Las entradas pacientes son aisladas y defibrillator protegió.
- Unos sonidos de tono de audio intermitentes cuándo el defibrillator está cobrando. El tono acontece continuo cuándo el cargo lleno está logrado.

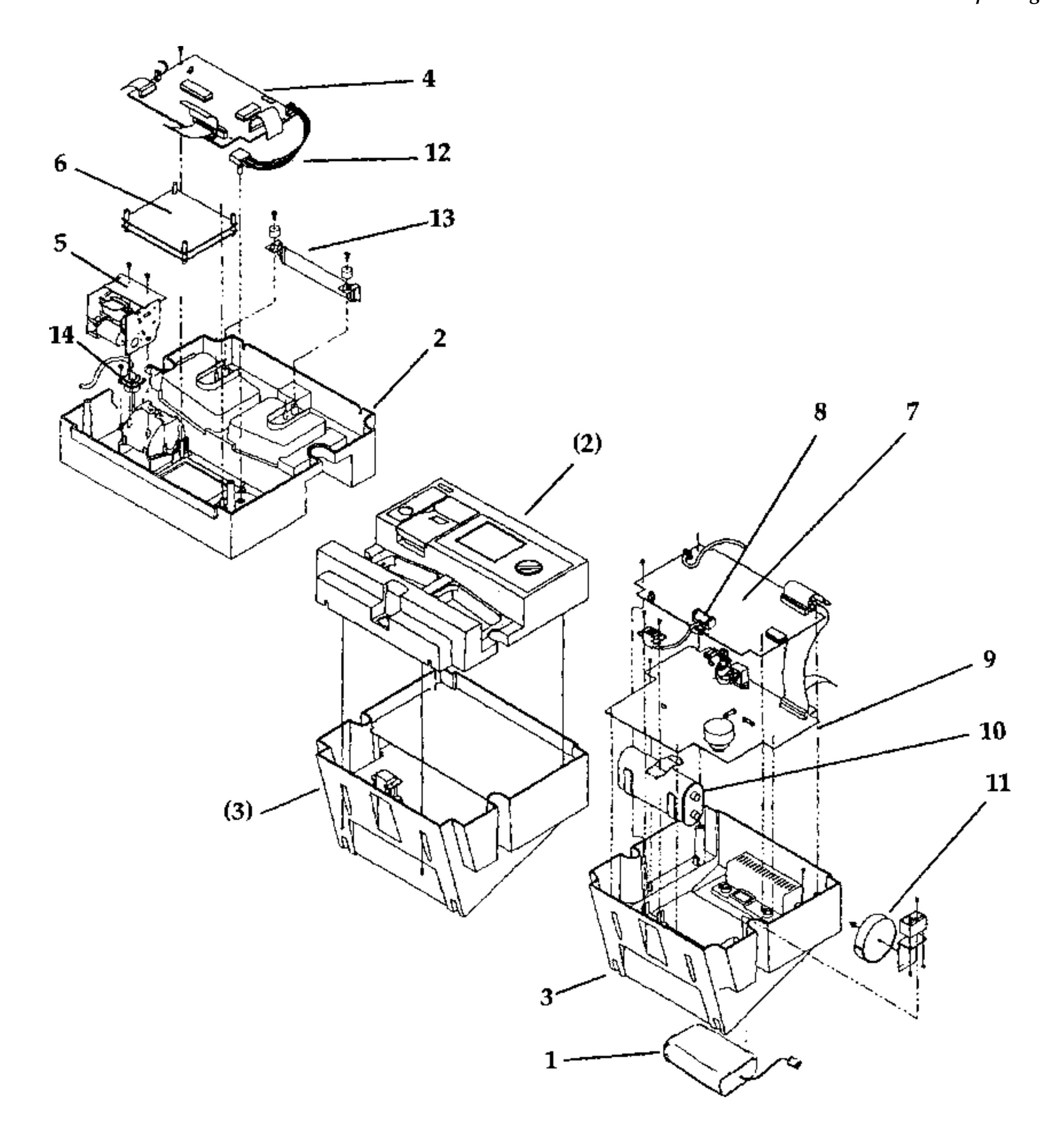
Nota: Complacer leído la Definición de Símbolos Utilizó en este Equipamiento" y el "List de Avisos y Cautions" presentó en Sección 1, páginas 2 y 3 de esta publicación.

Clasificación

El Medic 5 está clasificado como defibrillation-Tipo de prueba CF equipamiento indicated por el símbolo:

Diseño básico

El Importante Sub-las asambleas que comprenden el Burdick Medic 5 defibrillator está mostrado y definido en la ilustración abajo.



Medic 5 - Importante Sub-Asambleas

1	Paquete de batería	8	Batería de litio
2	Recinto de frente	9	tablero de suministro del
3	Recinto de atrás	10	HV Almacenamiento
4	Tablero de control	11	Inductor Asamblea
5	Asamblea de impresora	12	Cable de cambio & rotativo
6	Asamblea de exhibición	13	Resistor - 50 Ohmio
7	CPU Y R-tablero	14	Conector de cable paciente

Descripción de sistema

El Burdick Medic 5 es un sistema de emergencia portátil que comprende un integrado defibrillator, monitor y recorder contuvo dentro de un

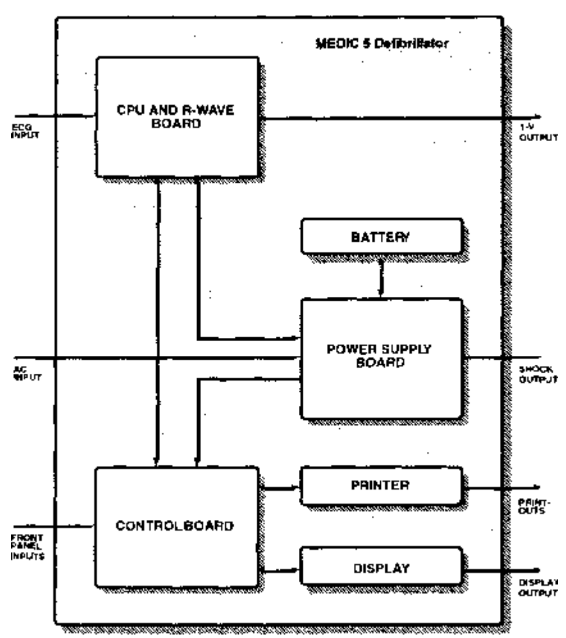
alojamiento solo. Puede ser powered de cualquiera su propio interno, rechargeable batería o de un AC línea de poder.

El principal circuitry es en tres tableros de circuito: el tablero de Suministro del Poder, el CPU y R-tablero Ondulatorio, y el tablero de Control.

El tablero de Suministro del Poder genera todo de los suministros de poder del sistema y controla la batería que cobra función. También genera y controla los voltajes altos requirieron para defibrillation.

El CPU y R-el tablero Ondulatorio contiene la lógica principal para el sistema. Adquiere y amplifica el ECG señal, detecta R-Olas y comunica con el peripheral componentes para operar el defibrillator.

El tablero de control circuitry controla la variedad térmica printhead y la exhibición de cristal líquida (LCD) asoció con el monitor



Medic 5 - Esquema de Bloque de Sistema Básico

Voltajes, Fusibles y Leakage Prueba

Mains Voltaje

El Medic 5 viene configurado para operación tampoco en 115V o 230V mains suministro.

Fusibles

Los fusibles están montados internamente en el tablero de Suministro del Poder y no es accessible sin disassembly. Este procedimiento está cubierto en el Manual de Servicio y sólo tendría que ser intentado por un técnico

cualificado.

Litio Atrás-arriba de Batería.

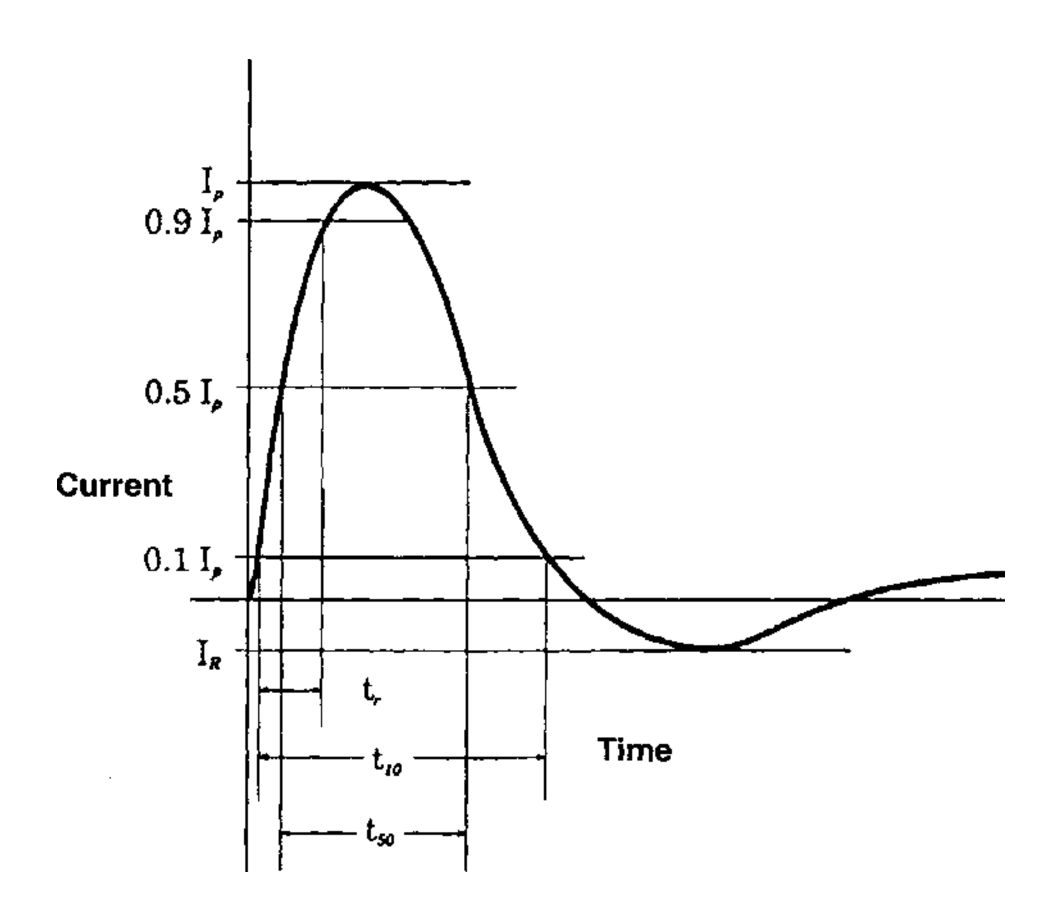
El Medic 5 emplea un Litio Atrás-arriba de Batería que tiene una expectación de vida de servicio normal de varios años. La extracción y la sustitución tienen que ser llevadas a cabo de acuerdo con vuestros controles locales para evitar el riesgo de un medioambiental hazard. Este procedure está cubierto en el Manual de Servicio y sólo tendría que ser intentado por un técnico cualificado.

Leakage Pruebas

Procedimientos recomendables para comprobar chasis y paddle corriente leakage, y para comprobar la impedancia de tierra está descrita en el Manual de Servicio y sólo tendría que ser intentado por un técnico cualificado.

Curva de caudal

La curva mostrada abajo es típico para un 360 caudal de Joule. La mesa da corresponder waveform parámetros para cargas de 25,50 y 100 Ohmio.



Sinusoidal Waveform Parámetros

Waveform Parámetro	**Resistencia de carga 25Q**	**50Q**	**100Q**
Yo_pUn (amps)	**78.32**	**58.5**	**35.52**
Yo_rUn	**5.39**	**0**	**0**
tj.ms (amps)	**0.85**	**0.71**	**0.50**
t_{50}ms	**2.99**	**3.20**	**4.41**
(amps)	**4.29**	**6.27**	**11.58**
tjQms (amps			

Sección

6 *Apéndice*

Apéndice Un - Troubleshooting Guía

Troubleshooting

Esta sección detalla algunos de los problemas operativos más comunes que pueden ser encontrado y las causas probables que tendrían que ser comprobado para aclarar el problema particular. Si no puedes localizar el problema después de referir a las mesas en esta sección, refiere al Manual de Servicio disponible o consult un técnico cualificado.

General Troubleshooting

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE
El Medic 5 no poder arriba	1. Power cable (cordón de línea) no conectado, la batería liberó 2. Cable de poder defectuoso (cordón de línea) 3. Las baterías internas liberadas o no instalado correctamente
La batería que cobra no indicado cuándo conectado a AC outlet	1. Power cable no conectado o AC el poder no disponible, el control DIRIGIÓ 2. La batería no correctamente conectó
El mensaje BAJO mostrado después de sólo un periodo corto de la operación que sigue una batería que cobra ciclo	1. La batería interna puede haber logrado el fin de su vida laborable útil
Luces de indicador BAJO incluso después de una batería que cobra ciclo	1. La batería interna puede haber logrado el fin de su vida laborable útil
Vueltas de exhibición en momentarily	1. AC Poder no plugged dentro 2. La batería es en fin de vida útil o totalmente liberó
AC plugged Dentro, DIRIGIDO falla para encender	1. AC El cordón no conectado a unidad 2. Fusible soplado o tablero de suministro de poder defectuoso

Defibrillator Troubleshooting

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE
Defibrillator Funciona no trabajando	1. La energía SELECCIONA el cambio puesto a ECG. Re-Puesto a # de Joules 2. Mensaje de error; ningún paddles
Defibrillator No cobra	1. Paddles No es conectado, o es incorrectamente conectó 2. La energía SELECCIONA el cambio tiene que ser puesto a posición de Joules
Defibrillator Cargos únicos hasta 50 Joules en settings >50	1. Interno paddles conectó
Defibrillator Toma más largo que 10 segundos para cobrar hasta 360 Joules	1. Nivel de batería abajo
Defibrillator No libera	1. Defibrillator Todavía está cobrando 2. El cargo ha sido coche-desarmado 3. Defibrillator En el SYNC modo con ECG el beneficio controla no correctamente puesto 4. Ambos paddle los botones no pulsados y aguantado en tiempo mismo 5. En SYNC modo con ventaja suelta
Incorrect Los joules Entregaron informados durante procedimiento de prueba	1. Paddles No sentado correctamente en almacenamiento 2. Electrodos de prueba sucios 3. Defectuoso paddles o cables
— J Mostró en monitor después de caudal	1. Impedancia de ventajas pacientes >100 Ohmios o 25 <Ohmios 2. Defectuoso paddles o cables

Recorder Troubleshooting

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE
Ningún rastro	1. La impresora no es activated 2. La puerta de impresora no es sentada correctamente o idler rodillo no contactando el papel 3. Sucio printhead
Flatline En el rastro	1. ECG Control de BENEFICIO incorrectamente puesto 2. ECG La ventaja Selecciona incorrectamente puesto para PROBAR 3. Cable paciente defectuoso 4. Recorder Empezó en Modo de Retraso dentro de 8 segundos de poder-arriba. 5. Utilizando SENSORES pero puesto a PADDLES, o

Monitor Troubleshooting

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE
Flatline En el rastro de exhibición	1. ECG Control de BENEFICIO incorrectamente puesto 2. ECG La ventaja selecciona incorrectamente puesto, o puesto para PROBAR 3. Cable paciente defectuoso 4. Utilizando SENSORES pero puesto a PADDLES, o vicio-versa
Excesivamente señal ruidosa	1. Sitios de sensor no correctamente prepararon 2. Sensor pobre/paddle contacto 3. Cable paciente defectuoso
Ninguna Exhibición de Ritmo cardíaco	1. ECG Control de BENEFICIO incorrectamente puesto 2. Los sensores pacientes incorrectamente colocados (posición de cambio para una exhibición adecuada)
Ningún QRS beep tono	1. QRS Control de VOLUMEN pone demasiado abajo 2. ECG Control de BENEFICIO incorrectamente puesto

Alertas de operador

Los mensajes siguientes pueden aparecer en la exhibición de monitor durante el
Curso de operaciones normales. Una explicación está dada para cada cual.

1. **VENTAJA SUELTA** - Un o cable más paciente los sensores no es securely sujetado al paciente. Una ventaja de pecho suelta no causará este mensaje para aparecer. El waveform que aparece en la exhibición y el recorder será un artefacto y no será un fiable representation del ECG señal. El ritmo cardíaco no será cuidadoso. Cualquier intento en SYNC modo defibrillation será inhibido. Este mensaje está mostrado sólo cuándo los sensores está seleccionado.
2. **AVISO: NINGÚN PADDLES CONECTADO** - Control paddles para asegurar conexión apropiada.
3. **INTERNO PADDLES** - El Medic 5 sentidos un interno paddle poner sujetado al paddle conector. Energía de caudal será limitada a 50 Joules.
4. **ABAJO** - La capacidad de batería está acercándose el nivel en el cual la unidad perderá poder. Cuándo este mensaje primeroun ppears, 15 minutos de monitoring o hasta 5 caudales en 360 Joules quedan. Conectar la unidad a un AC fuente si el uso inmediato está requerido. Dejar la unidad conectó al AC fuente para al menos 8 horas a recharge la batería.
5. BATERÍA DEFECTUOSA - Dos possible las condiciones pueden causar este mensaje para aparecer; aparece sólo durante AC operación.
   - *Ninguna batería o la batería no conectada.* Control el compartimento de batería y las conexiones de batería.
   - *La batería es internamente shorted.* Sacar la batería inmediatamente y

reemplazar. Las instrucciones para esto son en Sección 4 bajo "Reemplazar la Batería". No recomendamos utilizando el Medic 5 sin una batería interna.

6. COBRANDO ERROR - energía de Joule almacenada para un caudal puede deviate por mást han 20% del valor seleccionado. El caudal es todavía posible en la discreción del usuario.

Errores de sistema:

Cuándo un mensaje de ERROR del SISTEMA aparece, el defibrillator las funciones están imposibilitadas. El servicio está requerido.

7. ERROR de SISTEMA 1 - Un aparente corto en cualquiera el cargo o llaves de caudal ha sido detectados. Aguantando abajo el cargo o llaves de caudal cuándo la unidad está girada en o aguantando abajo las llaves de caudal mientras pulsando el cargo puede causar este error de sistema. Mayo también ser debido a una culpa en el circuito de cobrar hardware.
8. ERROR de SISTEMA 2 - Una culpa ha ocurrido en los circuitos de cobrar que causan tiempo de cargo excesivo.
9. ERROR de SISTEMA 3 - Un error de memoria estuvo detectado durante operación.
10. Si un tono constante está oído cuándo la ENERGÍA SELECCIONA el cambio está puesto a ECG o a un nivel de energía seleccionado y nada aparece en la exhibición, la unidad no puede funcionar y requiere servicio.

Apéndice B - Revelación de Rendimiento de Metro de Ritmo cardíaco

Los parámetros de rendimiento siguientes están revelados de acuerdo con el ANSI/AAMIEC13-1983, americano Nacional Standard para Monitores Cardíacos, Metros de Ritmo cardíaco y Alarmas.

TallT-Capacidad de Rechazo ondulatorio

La amplitud máxima T-Ola (cuando definido por AAMI) cuál no precisión de metro de ritmo cardíaco de impacto es 1.4 mV en 10 mm/mV sensibilidad.

Ritmo cardíaco Averaging

Ritmo cardíaco averaging está cumplido utilizando el R-R intervalos del anterior cuatro QRS complejos, y la exhibición está actualizada una vez por segundo.

Precisión de Metro del ritmo cardíaco y Respuesta a Ritmos Irregulares

La respuesta del Metro de Ritmo cardíaco al cuatro específico irregular rhythm prueba waveforms estipuló en el AAMI el estándar es:

1. Ventricular Bigeminy - Indica 39-40 BPM
2. Lento Alternando Bigeminy - indica 29-30 BPM variable
3. Rápido Alternando Bigeminy - indica 60-120 BPM
4. Bi-Sístoles direccionales - indica 59-60 variable

Tiempo de respuesta de Metro de Ritmo cardíaco para Cambiar en Ritmo cardíaco

Para un aumento de paso en ritmo cardíaco de 80 a 120 BPM, el tiempo de respuesta para mostrar un ritmo cardíaco de al menos 105 BPM es menos de 4 segundos. Para una disminución de paso de 80 a 40 BPM, el tiempo de respuesta para mostrar un ritmo cardíaco de 55 o menos es menos de 5 segundos.

Tiempo para Alarmar forTachycardia

Para el tachycardia waveforms especificó en el AAMI Estándar, y con alarmas más bajas y superiores puestas a 60 y 100 respectivamente, la alarma sonará en el tiempo siguiente:

1/2 Amplitud	menos de 5 segundos
Amplitud llena	menos de 5 segundos
Amplitud doble	menos de 5 segundos

Pacemaker Capacidad de Rechazo del pulso

Con el waveforms especificó por AAMI estándares, el Medic 5 metro de ritmo cardíaco no contará pacemaker pulsos como R-olas. El rendimiento del metro de ritmo cardíaco para AAMI-especificado waveforms en la presencia de AAMI-especificado pacemaker los pulsos está declarado bajo en BPM.

Ventricular Pacemaker Pulso sólo:

	W/O Overshoot	Con Overshoot	Nominal
pacemaker Sólo	0	0	0
Normal paced ritmo	59-60	59-60	60
Ineficaz pacing	29-30	29-30	30

Dato técnico

Medic 5 Defibrillator/Monitor Especificaciones

Defibrillator

Waveform: La	**damped Sinusoidal**
energía	
Selecciona:	**5,10,15, 20, 35, 50,100,150,200, 300, 360 Joules**
externo: interno:	**5,10,15,20, 35, 50 Joules <10 segundos (a 360**
Tiempo de	**Joules)**
Cargo: A punto	**Tono de audio continuo; el indicador visible**
Señal: Desarma:	**Ocurre en seleccionar ECG, STANDBY o 30**
	segundos después de lograr el cargo lleno
Paddles:	**Intercambiable entre external adulto y pediatric,**
	interno y disposable; límite de gama automática
	para interno

ECG Amplificador

Entrada:	**Separado paddle y amplificadores de ventaja**
Selección de ventaja:	**Amplificador de ventaja acepta 3- o 5-ventaja**
	cable paciente
Leakage Corriente:	**Yo, II, III, aVR, aVL, aVF, PECHO**
	Menos de 20 microamperes - Paciente
Rechazos de modo común	**Menos de 100 microamperes - Chasis**
	>85 dB en 60 Hz (ventaja amp)
Freq. Respuesta:	**> 85 dB en 60 Hz (paddle amp)**
Filtros:	**0.05-100 Hz (ventaja amp); 0.5-35 Hz (paddle amp)**
Beneficio:	**0.5 - 25 Hz; 50/60 Hz Entalla 2.5, 5,10 o 20 mm/mV**

Monitor

Medida:	**5 pantalla plana; approx. 4 secs de dato + alphanumerics 25**
Barre Velocidad:	**mm/sec; el rastro aguantado por CONGELACIÓN**
Annotation:	**ventaja clave; beneficio; filtro;**

Ritmo cardíaco Metering

Fleart Índice:	**30-300 bpm**
	Pacer Trucaje de pulso
	QRS beeper Con control de volumen
Alarmas:	**Límites altos y Bajos, adjustable sobre gama entera 30-300**

Recorder

Tipo:
Medida de papel:
Velocidad de Papel:
Annotation:

Variedad térmica 50mm ancho, 40mm verja
25mm/sec
Fecha, tiempo, ventaja, beneficio, ritmo cardíaco, filtro, el coche desarma, la energía seleccionó /entregada, abajo y alarma alta

Eléctrico

AC Entrada:
Tipo de batería:
Capacidad de batería:

Power Consumo:
Monitor sólo:
recorder encima:

115 VAC (99-132 VAC)
230 VAC (207-253 VAC)
50 o 60 Hz
Ventaja sellada-ácido
2.5 horas que controlan
50 defibrillator máximo de caudales
Cumbre sorteo actual: 2.5Un (115V); 1.4Un (230V);
12 Vatios típicos
25 Vatios típicos

Físico

Dimensiones:

Peso:

36 cm (14") ancho 34 cm (13.5") alto 25 cm (10") profundo
10.8 kg (23.8 lbs) - incluye batería y corro de papel

Medioambiental

Temperatura:
Humedad:
Presión atmosférica:
Shock:
Vibración:

0 a 45 C operativo -40 a 70 C almacenamiento 90% no-condensing 700-1060 hPa Operativo 500-1060 hPa Almacenamiento
Las pruebas actuaron de acuerdo con IEC 601 Sección 21.6
X-Y Las orientaciones actuaron en 5 a 25 cps con G-la fuerza que varía de 0.15 a 4.0

Conforma a Spec:

CSA C22.2, No.125

Estándar Nacional americano para Cardíaco Defibrillator Dispositivos 1989 ANSI / AAMI DF2-1989

Estándar Nacional americano para Monitores Cardíacos, Metros de Ritmo cardíaco y Alarma 1983 ANSI / AAMI EC13-1983



Burdick, Inc., 500 Burdick Parkway, Deerfield, WI 53531 U.S.A. (608)764-1919